

BENITO BAILS

DE LA

ARQUITECTURA CIVIL

TOMO PRIMERO

*Estudio crítico*

*por*

PEDRO NAVASCUÉS PALACIO

*Ejemplar para  
la Biblioteca de  
la Escuela de  
Arquitectura*

*10-1-1984*

COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS TÉCNICOS  
GALERÍA-LIBRERÍA YERBA  
CONSEJERÍA DE CULTURA Y EDUCACIÓN DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA  
OBRA CULTURAL DE LA CAJA DE AHORROS PROVINCIAL  
DEPARTAMENTO DE HISTORIA DEL ARTE DE LA UNIVERSIDAD

MURCIA

E. T. S. A. d. M.  
BIBLIOTECA

*A mis alumnos de la Escuela  
de Arquitectura de Madrid, del curso  
1982-83.*

Edita: Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Murcia

I.S.B.N. 84-500-8296-X (Obra completa)

I.S.B.N. 84-500-9372-4 (Tomo I)

DEPÓSITO LEGAL: v. 36 - 1983 (Tomo I)

ARTES GRÁFICAS SOLER, S. A. - LA OLIVERETA, 28 - VALENCIA (18) - 1983

## PRÓLOGO

EN el ámbito de la cultura española de la segunda mitad del siglo XVIII se cita con frecuencia a don Benito Bails, vinculando su nombre a actividades tan diversas como la música, las matemáticas, el periodismo o la arquitectura. Ello descubre una rica y compleja personalidad que al final de su vida llegó a chocar con la Inquisición, o por mejor decir, fue la Suprema la que hizo de Bails una de sus últimas y más vergonzantes víctimas en los años de Carlos IV. La acusación, que le honra, se basaba en la tenencia de libros prohibidos por la censura, libros en este caso de índole científica y en su mayor parte debidos a autores franceses. Bails poseía en efecto, una sólida formación francesa, pues no en vano transcurrió en aquel país parte de su vida, llegando a relacionarse con los grupos más señalados del pensamiento ilustrado. Su gran dominio de la lengua del vecino país le permitió verter al castellano gran número de obras, contribuyendo así a difundir entre nosotros aquel espíritu francés de corte ilustrado que tan rápidamente se propagó por toda Europa.

Aunque no conocemos todavía en detalle la verdadera biografía de Bails, más allá de sus rasgos generales como luego se verá, podemos adelantar después del presente estudio el alcance real de su obra, ya que don Benito actuó entre nosotros como transmisor y difusor de la cultura francesa, asumiendo el nada desdeñable papel de culto traductor. Pienso que cuando Ponz se lamenta en su *Viaje de España* sobre “la escasez de libros en nuestro idioma que traten de las nobles artes, y señaladamente de la arquitectura” y añade que “cualquier persona que siendo capaz de ello se dedicase a traducir en nuestra lengua lo mejor que sobre el asunto que tratamos se han escrito en las extranjeras, sin duda se haría digna de aplauso universal y serviría a una nación en línea mucho más importante de

lo que crearán algunos”, el Secretario de la Academia de San Fernando estaba describiendo puntualmente el cometido de Bails, esto es, el de mero traductor. Nada tendría de particular semejante actividad de no producirse una situación muy ambigua en la actitud de Bails cuando, al traducir, no siempre cita a sus autores o la hace de un modo equívoco, de tal modo que llega a confundir al lector. Ello, y referido en concreto al presente volumen de la *Arquitectura Civil*, ha hecho creer a muchos estudiosos, antiguos y muy recientes, que su contenido era un texto original de Bails cuando en realidad, como se demuestra en el presente trabajo, no es sino una traducción literal tomada de aquí y de allá sin mencionar su origen. Este hecho, fácilmente comprobable, plantea una cuestión ética de difícil apreciación desde nuestro tiempo, pues la falta de honestidad que supone erigirse en autor desde una actividad de simple traductor, lo cual no deja de ser una impostura grave, se podría exculpar entendiendo la concepción enciclopédica de la obra de Bails, y muy especialmente la de los *Elementos de Matemática*, como hija legítima de la erudición racionalista de la obra de Diderot y D'Alembert, cuyo círculo llegó a tratar muy de cerca en París.

Con ello Bails prestaba un servicio patriótico, pues trabajaba “para ilustrar a la Nación” como dice su *Elogio*, sumando su esfuerzo al intento renovador que canalizó la Academia de Bellas Artes de San Fernando, como órgano real que fue para el control de la actividad artística en nuestro país. A juzgar por sus prólogos, Bails trabajó generalmente por encargo, sobre todo en las costosas ediciones de los llamados “cursos grande y pequeño” de matemáticas, siendo la propia Academia la que vigilaba la ortodoxia de su doctrina, fijaba el número de ejemplares o decidía la tirada de una segunda edición, como sucede con la que ahora prologamos de la *Arquitectura Civil*. Era así mismo la Academia quien corría con la venta de estas obras, si bien sobre estos y otros extremos resulta difícil aportar prácticamente nada debido a que el archivo y biblioteca de San Fernando lleva muchos años cerrado, con lo cual ésta y otras investigaciones restan en parte hipotecadas pendientes de que algún día se puedan consultar estas fuentes inexcusables. Dicha carencia ha obligado a dar muchos rodeos en nuestra investigación hasta hallar las claves que desvelan los “secretos” de Bails. Secretos que tienen nombre propio y que son principalmente, en el tomo de la *Arquitectura Civil*, J. F. Blondel, Patte, Frézier, Milizia, Palladio

y Petit. Con esta media docena de autores Bails tejó la trama y la urdimbre de su obra, esto es, el texto y las láminas que le acompañan. En efecto, la confrontación de los textos, de los que se han hecho selecciones parciales, no deja lugar a la más mínima duda sobre la reutilización y ensamblaje de los autores citados y, por otra parte, la comparación de las láminas de aquéllos con las de Bails causa no poca perplejidad por lo que tienen de exacta reproducción. Algunas de estas láminas, las menos, no me ha sido posible identificar, pero sin duda proceden, como el resto, de otros tratados que muy seguramente forman parte de la hoy clausurada biblioteca de San Fernando, para la que Bails se encargó de adquirir muchos libros del área de la que él era profesor.

El presente estudio consta de tres partes bien diferenciadas, aspirando la primera de ellas a ser una puesta al día de lo que fueron nuestras Academias y Escuelas de Dibujo bajo la Ilustración. A estas van dirigidas en buena parte las obras de Bails y, muy particularmente el tomo de la *Arquitectura Civil*, por lo que parecía oportuno plantear en términos generales el cuadro académico español sin el cual muy difícilmente existiría el Bails que hoy conocemos. La segunda parte aborda el análisis pormenorizado del texto de la *Arquitectura Civil*, incluyendo previamente su *Elogio* que resulta ser la noticia biográfica más completa de que disponemos hasta la fecha. Tanto las cuestiones de carácter general como la particular problemática de dependencia textual y gráfica de la obra de don Benito, han sido incluidas en distintos epígrafes, de tal modo que el lector pueda llegar a conocer desde el índice las conexiones de Bails con sus fuentes. En la última parte se han recogido varios aspectos que vienen a ser apoyo y complemento de todo lo anterior. Allí se encuentran la relación de láminas originales copiadas por Bails, los términos de *Arquitectura Civil* que suprimió en la presente edición de 1796 y que hemos considerado interesante volver a incluir tal y como acompañaba la primera edición de 1783, los índices onomástico y geográfico de la *Arquitectura Civil* y, finalmente, la bibliografía utilizada en el presente estudio.

No queda sino felicitar a las entidades que contribuyen a la publicación de esta obra de Bails que es, sin duda y al margen de su génesis, una de las obras teóricas más importantes de nuestra historiografía arquitectónica por su influjo y difusión.



## ESTUDIO CRÍTICO

## INDICE

	<i>Pág.</i>
PRIMERA PARTE: EL MUNDO DE LA ACADEMIA EN LA ESPAÑA DE LA SEGUNDA MITAD DEL SIGLO XVIII	
1) La Real Academia de Bellas Artes de San Fernando de Madrid.	17
2) La Real Academia de San Carlos de Valencia ... ..	29
3) La Escuela de la Lonja de Barcelona ... ..	38
4) Otras academias y escuelas de dibujo ... ..	44
SEGUNDA PARTE: LA "ARQUITECTURA CIVIL" DE BENITO BAILS	
1) Noticia breve de la vida y obra de Benito Bails ... ..	57
2) La "Arquitectura Civil": aspectos generales ... ..	71
3) El "Curso de Arquitectura" de Blondel y su influjo en Bails ... ..	81
4) La Estereotomía de Frézier ... ..	91
5) Los órdenes arquitectónicos: Bails y Palladio ... ..	95
6) La presencia de Milizia ... ..	105
7) El prototipo hospitalario de Petit y su inclusión en la "Arquitectura Civil" ... ..	114
8) Bails y el modelo teatral de Patte ... ..	120
TERCERA PARTE: ÍNDICES, TÉRMINOS DE ARQUITECTURA CIVIL Y BIBLIOGRAFÍA	
1) Tabla de equivalencias de las láminas de Bails con respecto a sus fuentes ... ..	131
2) Términos de arquitectura civil de la edición de 1783 ... ..	133
3) Índice de nombres citados en la "Arquitectura Civil" ... ..	139
4) Índice geográfico ... ..	140
5) Bibliografía ... ..	141
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES ... ..	147

PRIMERA PARTE

EL MUNDO DE LA ACADEMIA EN LA ESPAÑA  
DE LA SEGUNDA MITAD DEL SIGLO XVIII

1. LA REAL ACADEMIA DE BELLAS ARTES DE SAN FERNANDO

Si bien es cierto que la iniciativa y posterior estructuración de una Academia de Bellas Artes en Madrid pertenece a los reinados de Felipe V y Fernando VI, no lo es menos que fue bajo Carlos III y Carlos IV cuando aquella corporación alcanzó una mayoría de edad.<sup>1</sup> Es más, los Estatutos definitivos de la Academia aprobados en 1757, o las Instrucciones para los pensionados en Roma, que datan de 1758, vienen casi a coincidir con la llegada de Carlos III a Madrid, de tal manera que durante su mandato (1759-1788) —bajo el que se produce la obra de Bails— la Academia de San Fernando conocería un período de rodaje definitivo en cuya inercia iba a desenvolverse durante los años de Carlos IV, hasta la cortadura de 1808. Carlos III confirmó el carácter instrumental de la Academia como órgano de alcance dentro del reformismo ilustrado, para lo cual no sólo contaba con el apoyo del propio monarca sino que estaba garantizado por los hombres cercanos a su real persona bien sea en calidad de protectores de la

<sup>1</sup> C. Bédat, *L'Académie des Beaux-Arts de Madrid, 1744-1808*, Toulouse, 1974. Esta es la obra más importante que se ha escrito hasta la fecha sobre la Academia de San Fernando, cuya consulta resulta indispensable. No obstante algunos aspectos deben de completarse con la consulta de trabajos aparecidos antes (A. López de Meneses y P. García Ormaechea) y después (A. Quintana) de la publicación del libro de Bédat. Una visión resumida de la historia de la Academia puede encontrarse en F. J. Sánchez Cantón, "Los antecedentes, la fundación y la historia de la Real Academia de Bellas Artes", *Academia*, 1952, pp. 291 y ss.

Academia, como Grimaldi (1763-1776) o Floridablanca (1777-1792), bien asumiendo el decisivo papel de consiliarios, esto es, el de responsables directos de la dirección de la Academia, entre quienes se encontraron las familias más destacadas de la nobleza española, como los Alba, Osuna, Berwick y Liria, Medinaceli, Aranda, Santa Cruz, Abrantes, Fernán Núñez, Altamira, Granada de Ega, y un largo etcétera que fue creciendo en el reinado de Carlos III, asegurando así el carácter político-estamental de la institución. Efectivamente, detrás de aquellos nombres había embajadores, consejeros reales, sumilleros, gentilhombres de cámara, mayordomos de su majestad, altos grados militares y jerarquías eclesiásticas, sin olvidar el nutrido grupo de académicos de honor que tenía análoga procedencia, en su mayor parte, y suponía el apoyo de los consiliarios dentro de la Academia. El alcance ejecutivo de esta representación estamental en un círculo académico hubo de chocar necesariamente con la iniciativa y actitud de los artistas, de los que profesaban alguna de las Tres Nobles Artes, de los "profesores" en definitiva. Fue éste uno de los problemas más graves de orden interno que tuvo la Academia, y que alcanza con la presencia de Mengs una acritud y una resonancia muy superior a los enfrentamientos habidos durante el reinado de Fernando VI. En efecto, la intervención de los consiliarios en áreas que los profesores estimaban propias, tales como la admisión de nuevos académicos de mérito, esto es, de profesionales del arte en los que había que juzgar la calidad artística de su obra, provocó la airada reacción de Antonio Rafael Mengs quien consideraba un auténtico "milagro" el que la Academia llegara a alcanzar los objetivos propuestos si de los consiliarios dependía el "aceptar o rechazar el título de académico a un candidato, si ellos deciden la perfección de las obras, si ellos quieren dirigir los estudios".<sup>2</sup> Mengs llegó a renunciar a su nombramiento de director honorario de la Academia lo cual entrañaba una situación delicada, que agravada por un nuevo escrito, de finales de 1768, en el que Mengs sostenía que la Academia debía estar regida por los profesores y que los consiliarios debían limitarse a confirmar las decisiones de aquellos, dio motivo a la intervención de Carlos III ante las quejas de

<sup>2</sup> Cit. por Bédar, p. 127, e incluido en la conocida "Carta de don Antonio Rafael Mengs a un amigo sobre la constitución de una Academia de Bellas Artes", en *Obras de don Antonio Rafael Mengs... publicadas por don Joseph Nicolás de Azara*, Madrid, 1780, p. 392.

los consiliarios. El rey no podía debilitar la posición de éstos en la Academia, ya que ello equivalía a perder él mismo fuerza en una corporación de carácter real, por lo que hubo de sacrificar a su primer pintor de cámara que sufrió una suerte de "damnatio memoriae", al ser excluido de la relación de profesores y directores honorarios de la Academia en 1769, año en que Mengs vuelve a Italia. El resultado final de aquel suceso que recogía todo un estado de opinión que constantemente enfrentaba a profesores y consiliarios es que el número de éstos fue aumentando en 1770, con lo cual quedaba reasegurada la voluntad real.

Así mismo debe subrayarse la importancia de la gestión del secretario de la Academia, al que los estatutos concedían un amplio poder bien suministrado en los años de Carlos III por Ignacio Hermosilla y Antonio Ponz, seguidos por Bosarte en los de Carlos IV. Hoy resulta difícil referirse a la Academia sin pensar en la obra ingente de Ponz, no sólo como autor de "Viaje de España" que es una de las aportaciones más importantes de nuestra literatura ilustrada en la que de alguna forma se condensa el alcance de nuestro pensamiento y estética neoclásica, sino por la actividad desplegada para lograr convertir en práctica común la doctrina académica. En este sentido uno de sus logros más afortunados en el seno de la Academia fue la creación de la Comisión de Arquitectura (1786), con un cometido fiscalizador y crítico sobre cuantos edificios y reformas se llevaban a cabo con cargo a los fondos públicos, lo cual era un modo muy sutil de llegar hasta aquellos lugares en los que no había academias, al tiempo que buscaba unificar una imagen arquitectónica que fuera expresión de aquella monarquía ilustrada.

La Academia de San Fernando conoció un fuerte incremento de alumnos a lo largo de la segunda mitad del siglo XVIII, de tal manera que en 1758 se contabilizaban unos trescientos mientras que pasaban holgadamente del millar en 1800. Ello obligó a buscar una nueva sede más capaz abandonando así la Casa de la Panadería<sup>3</sup> una vez que se concertó la compra (1773) del antiguo palacio de Goyeneche, en la calle Alcalá, y que paradójicamente resultó ser una de aquellas denostadas arquitecturas churriguerescas. El palacio, proyectado por José Churriguera, tenía unos comedidos acentos ba-

<sup>3</sup> C. Sambricio, "La Academia de San Fernando en la Casa de la Panadería", *Academia*, 1973, núm. 37, pp. 85-89.

rrocos que la Academia rechazó encargándole a Diego de Villanueva la remodelación de la fachada. Éste se limitó a eliminar el zócalo de abultadas peñas, la molduración barroca de la portada con dos hermosas columnas dórico-romanas, sobre cuyo entablamento apoya el balcón del hueco principal, dejando el resto tal cual era. La obra estaba terminada en 1775 a juzgar por la inscripción siguiente: "CAROLUS III REX NATURAM ET ARTEM SUB UNO TECTO IN PUBLICAM UTILITATEM CONSOCIAVIT. ANNO MDCCLXXV".<sup>4</sup> En su interior se dispusieron las salas de estudio con holgura, cuya distribución era recogida por un poeta del siguiente modo, si bien las denomina salones:

"En uno se congregan centenares  
de jóvenes y niños, dedicados  
a copiar los primeros ejemplares,  
elementos del arte del diseño.  
En otro, los alumnos ya versados,  
con generoso empeño,  
a una estatua rodean,  
y la imitan en barro o delinean.  
En otro, los más hábiles de todos  
al natural expresan la figura  
del viviente desnudo, y su postura  
copian, siendo una misma, en varios modos.  
Salón hay frecuentado de arquitectos,  
hay aula de sutil geometría,  
madre de los artífices perfectos.  
Colorido, ropajes y grabado,  
estudios cuya práctica varia,  
cada cual goza albergue separado".<sup>5</sup>

Para atender a aquellas enseñanzas la Academia contó con un selectísimo cuadro de profesores pudiendo recordarse, entre los que alcanzaron el grado de Director General, a los arquitectos Sacchetti, Ventura Rodríguez, Juan de Villanueva y Arnal; a los escultores Olivieri, Castro, Mena, Robert Michel, Álvarez y Carnicero; y final-

<sup>4</sup> J. Ezquerro del Bayo, "La casa de la Real Academia de San Fernando", *Revista de la Biblioteca, Archivo y Museo del Ayuntamiento*, Madrid, 1931, núm. XXIX, pp. 36-40.

<sup>5</sup> Fragmento de la "Carta escrita a un poeta amigo suyo residente en Madrid", incluida por Ponz en el prólogo del tomo sexto de su *Viaje de España*, Madrid, ed. Aguilar, 1947, pp. 513-516.

mente a los pintores Giaquinto, González Ruiz, Calleja, Francisco Bayeu, Maella y Ferro. No obstante hubo otros profesores cuyo nombre debe mencionarse por distintas razones como es el caso de Goya, que siempre se manifestó contrario al dogmatismo docente de la Academia, el de Benito Bails, de quien se hablará más largo en la segunda parte de este trabajo y que fue el primer profesor de matemáticas,<sup>6</sup> José de Castañeda, traductor del Vitruvio de Perrault,<sup>7</sup> o el de Manuel Salvador Carmona entre los que enseñaron grabado en la Academia.<sup>8</sup> No sería ocioso recordar así mismo que la mayor parte de éstos y el resto del profesorado, gozaron del favor real bien desempeñando cargos de cámara bien a través de nombramientos específicos, y siempre, en cualquier caso, del "especial privilegio de nobleza personal con todas las inmunidades, prerrogativas y exenciones" que tenían los hijosdalgo de sangre,<sup>9</sup> con lo cual la Academia se convertía en un auténtico instrumento real no sólo a través de los protectores, viceprotectores, consiliarios, secretarios y académicos de honor sino incluso a través de los mismos profesores o académicos de mérito.

En lo referente a la orientación de las enseñanzas parece evidente que éstas se movieron sobre modelos fundamentalmente italianos, a pesar de haberse tenido en cuenta a la hora de organizar la Academia las experiencias de París y Roma.<sup>10</sup> No obstante el influjo francés es fácil de ver en el arte del grabado, siendo muy fuerte en

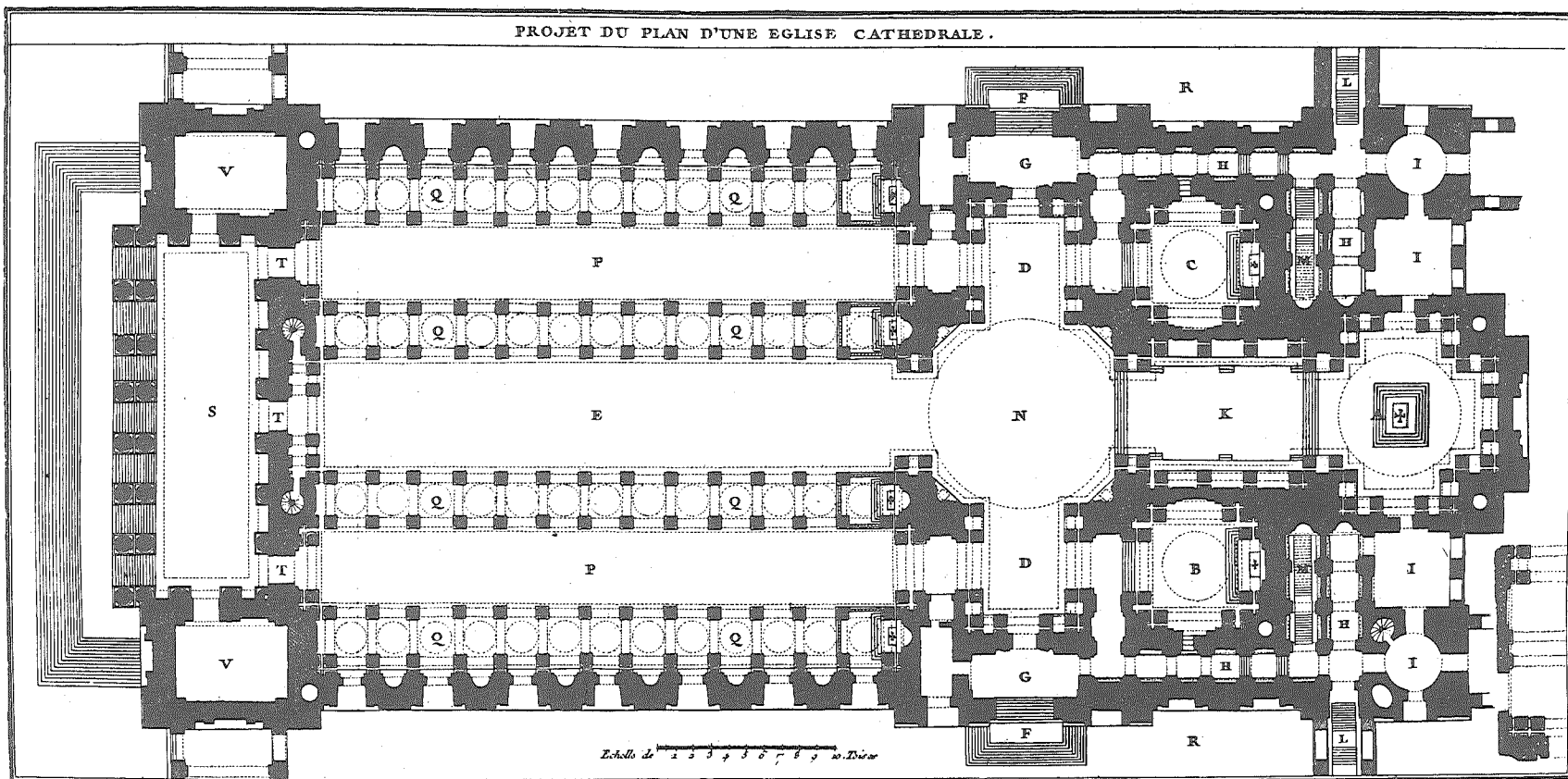
<sup>6</sup> C. Bédar, "Don Benito Bails, director de matemáticas de la Real Academia de San Fernando de 1769 a 1797", *Academia*, 1968, núm. 27, pp. 19-50; C. Sambricio, "Benito Bails y la arquitectura española de la segunda mitad del siglo XVIII", *Revista del Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos*, 1982, núm. 54, pp. 16-31.

<sup>7</sup> J. de Castañeda, *Compendio de los Diez Libros de Arquitectura de Vitruvio, Escrito en francés por Claudio Perrault... Traducido al Castellano por...*, Madrid, Imp. de Grabiél Ramírez, 1761. Existe edición facsímil publicada en Murcia 1981), con un interesante estudio introductorio sobre el vitruvianismo en España en el siglo XVIII, debido a Joaquín Bérchez, pp. IX-XCI.

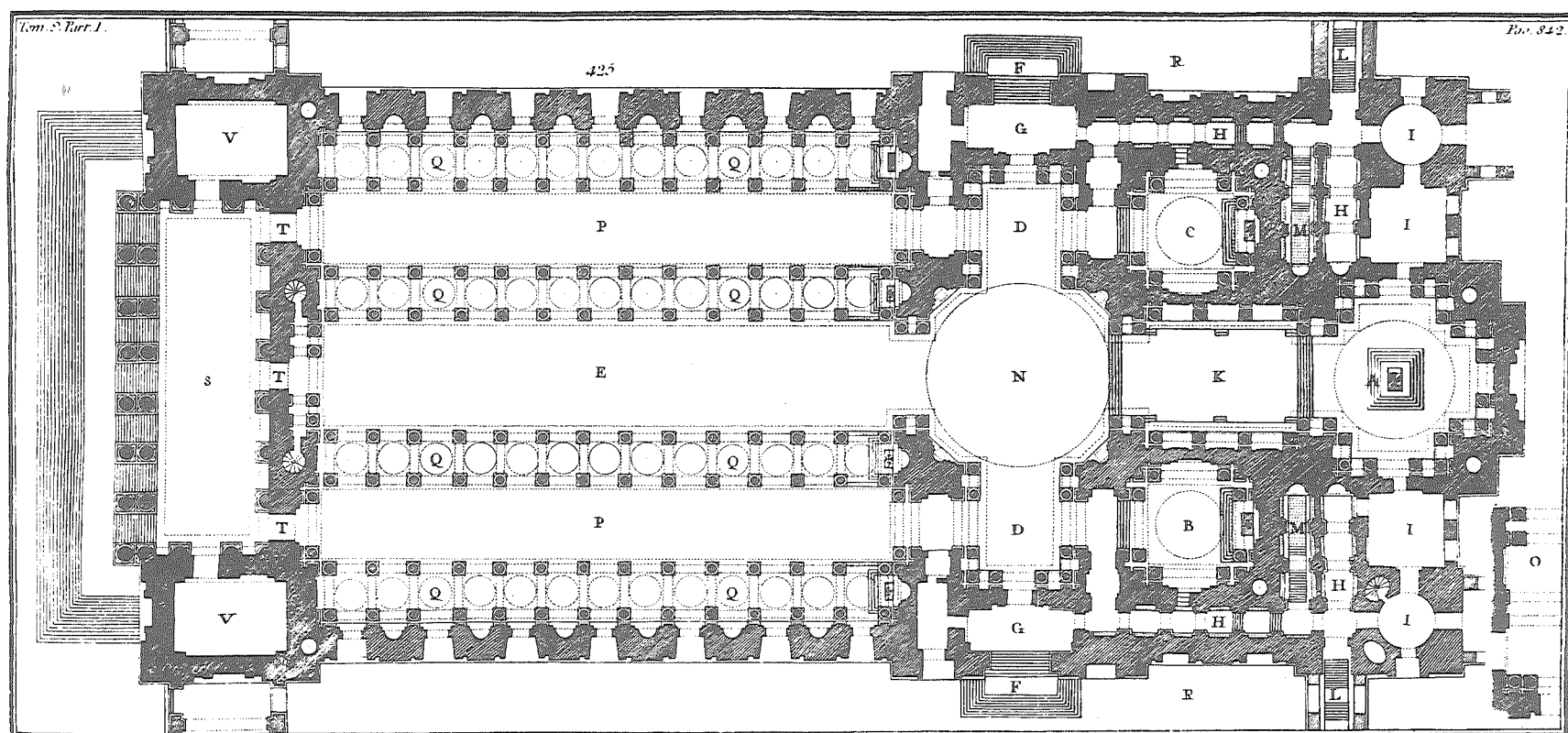
<sup>8</sup> Sobre Manuel Salvador Carmona existe una magnífica Tesis Doctoral, aún inédita, debida a Juan Carrete Pamondo: "El grabado calcográfico en la España Ilustrada. La obra de Manuel Salvador Carmona" (Madrid, 1977).

<sup>9</sup> *Novísima Recopilación de las Leyes de España*, Madrid, 1805, Libro VIII, Ley I, p. 174.

<sup>10</sup> A. Quintana, *La arquitectura y los arquitectos en la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando (1744-1774)*, Madrid, 1983. Vid. también C. Bédar, "L'enseignement de l'Architecture a l'Académie de Saint Ferdinand. 1752-1808", *Actas del XXIII Congreso Internacional de Historia del Arte*, Granada, 1978, vol. III, pp. 307-331.



J. F. Blondel, *Cours d'Architecture*, t. III, pl. LIII.



Bails, fig. pag. 842.

la teoría de la arquitectura (Bails y Arnal), y casi inexistente en la pintura y escultura fuera de algún caso aislado (Paret) hasta la aceptación de la estética davidiana entre nosotros, a partir de 1800 aproximadamente. Las propias pensiones en Roma corroboran el predominio de lo italiano en una Academia que tuvo por directores generales, entre 1753 y 1762, a Giaquinto, Olivieri y Sacchetti. Así los pintores enviados a Roma, donde como el resto de los pensionados estaban dirigidos allí por el pintor Francisco Preciado de la Vega, el "Parrasio Tebano" autor de la *Arcadia Pictórica* (1789),<sup>11</sup> debían de estudiar no sólo el "antiguo" (Hércules Farnesio, Antinoo, Laoconte, Venus de Médici, etc.) cuyas obras conocían por los vaciados de la Academia de Madrid, sino que habían de trabajar sobre los modernos, esto es, Rafael, Annibale Carracci, Domenichino, Guido Reni, Lanfranco, Sachi, Cortona, Maratta, Correggio, Parmigianino, Veronés y Tiziano. Por su parte los escultores, después de estudiar de nuevo la estatuaría clásica, de dibujar y modelar "por el natural en la Academia del Desnudo en Campidolio", se les permitía copiar algo de lo moderno, pero esto había de ser "precisamente de Micael Angelo, del Bernino, de Algardi, del Flamenco (Duquesnoy), de Hercole Ferrata, de Antonio Raggi, Melchior Caja (Caffa), Camilo Rusconi, Angelo Rossi, Pietro le Gros, u otros semejantes".<sup>12</sup> Bien puede comprenderse así que la base de la formación de los discípulos de la Academia fuera italiana, como luego puede comprobarse en su obra. Debe decirse igualmente que por la vía de compartir el estudio del antiguo con un moderno de carácter manierista-barroco, hacía difícil el alcanzar un neoclasicismo ortodoxo cuya gestación sería necesariamente lenta.

Análogos fuentes italianas hallamos en los estudios de arquitectura, si bien aquí se insiste de un modo especial en la referencia clásica, tanto en el orden teórico como en la práctica, desechando esta última cualquier llamada a la arquitectura de los modernos que, como un Cortona o un Bernini, eran en cambio modelo para pintores y escultores. Este cerrar los ojos a la arquitectura manierista y barroca italiana hizo posiblemente más fácil y rápido el progreso

<sup>11</sup> M. A. Alonso Sánchez, *Francisco Preciado de la Vega y la Academia de Bellas Artes*, Madrid, 1961 (Resumen de la Tesis Doctoral inédita de la autora).

<sup>12</sup> A. López de Meneses, "Las pensiones que en 1758 concedió la Academia de San Fernando para la ampliación de estudios en Roma", *Boletín de la Sociedad Española de Excursiones*, 1933, pp. 253-300.

de la estética neoclásica en el campo de la arquitectura que en el de la pintura y escultura. Dos eran las metas principales que habían de cubrir los pensionados de arquitectura en Roma. Por un lado, y tras insistir en estudios de carácter previo como las matemáticas, geometría o perspectiva, debían asimilar la estética vitruviana no sólo a través de la lectura directa del texto sino "ayudándose con sus más famosos comentadores como son el Señor Patriarca de Aquileya, Daniel Bárbaro, Guillermo Philandro, León Bautista Alberti", sin olvidar "para la cordinación de materias y doctrinas, el compendio de ellas escrito en francés por Monsieur Perrault". De entre los tratadistas modernos debían ejercitarse en la lectura de Serlio, Palladio, Scamozzi, Vignola, Arfe, Fray Lorenzo de San Nicolás, Caramuel y Tosca. Una vez asimilada toda esta preceptiva, los pensionados debían manejar los libros de estampas para estudiar los proyectos de otros arquitectos "y a la luz de los estudios precedentes observar en qué se ajustan o apartan de los preceptos. De este modo ejercitarán útilmente el juicio y llenarán la imaginación de ideas". Hasta aquí toda esta labor teórica no era sino repetir y profundizar lo que de hecho se hacía en Madrid, donde la Academia contaba además con la magnífica biblioteca en donde, con la excepción de la mayor presencia de libros franceses en las áreas de matemáticas y ciencias, predomina el libro italiano.<sup>13</sup> Pero lo que no podían hacer en Madrid era tener la vivencia inmediata de la arquitectura clásica, que representaba la meta final de los pensionados en Roma. Allí debían "observar, medir y dibujar el todo y las partes, en grande y en pequeño, de los edificios antiguos famosos, enteros o medio arruinados, que han quedado en aquella Corte. Han de notar sus situaciones, indagar la construcción de sus fundamentos, las precauciones con que están hechos, los cortes de sus piedras, las proporciones de los vanos con los macizos, los adornos que les han quedado, etc., diseñándolo todo con la mayor exactitud".

Vitruvianismo y molduración clásica fueron dos constantes peligrosas en la continua revisión de los planes de estudio de la arquitectura que llevaron al marqués de Espeja, en 1803, a señalar lo siguiente: "se puede decir en verdad que la Academia no forma arquitectos". Efectivamente, la constante referencia a un Vitruvio

<sup>13</sup> C. Bédar, "La biblioteca de la Real Academia de San Fernando en 1793", *Academia*, 1967, núm. 25, pp. 5-52 y núm. 26, pp. 31-85.

difícil de entender y la insistencia en convertir la arquitectura clásica en un repertorio ornamental ponían en entredicho la formación del arquitecto moderno que con demasiada frecuencia se limitaba a escapar del churriguerismo pero sin dar nada a cambio. Conservamos un precioso testimonio, no estudiado aún, debido al Conde de Aranda en sus años de consiliario en la Academia, en el que propuso "fixar un método de la recta enseñanza de la Arquitectura", donde se recogen los dos aspectos citados, ya que el vitruvianismo queda manifiesto en su esquema de "las tres partes esenciales a que aspira el Arte de los edificios: Firmeza, Hermosura, Comodidad", y en la recomendación, absurda a nuestro juicio, de la lectura de Vitruvio a través de la ininteligible traducción Urrea. Por otro lado Aranda, que "mostró que había estudiado fundamentalmente este Arte", recomendaba textualmente "que los pensionistas Arquitectos en Roma se dedique a recoger vaciados de los adornos antiguos de la Arquitectura, como capiteles, molduras, y otras partes, sirviendo esto de formar a los Discípulos en un buen gusto, y apartarlos de las barbaridades que en el adorno de la Arquitectura se cometen".<sup>14</sup> El razonado dictamen del citado marqués de Espeja, que entonces era viceprotector de la Academia, responde perfectamente a aquel tipo de enseñanza, doliéndose de la enseñanza de la arquitectura "que es la que ha costado mayores desvelos y dispendios, no habiendo conseguido la Academia, a pesar de las continuas providencias, otro punto que la delineación práctica de los órdenes arquitectónicos... Nada se les advierte —a los discípulos— sobre la edificación y distribución, partes tan esenciales de la arquitectura civil, por lo que hace a la Hidráulica ninguna instrucción se les da, y así cuando se ven empeñados en alguna comisión para construir un puente, una presa, un molino o una cañería, un canal de riego u otra obra cualquiera que no esté limitada a una decoración arquitectónica, se encuentran las más de las veces sin la menor instrucción para poder desempeñar semejantes encargos, tan propios de su arte, y expuestos a cometer los mayores absurdos en perjuicio del público y descrédito de este Cuerpo".<sup>15</sup>

<sup>14</sup> *Distribución de premios... por la Real Academia de San Fernando*, Madrid, Imp. de la Viuda de Ibarra, 1799, pp. 20-21.

<sup>15</sup> P. García Ormaechea, "Betancourt y la Academia de Bellas Artes", *Revista de Obras Públicas*, 1964, febrero, pp. 95-103; marzo, pp. 203-213; agosto, pp. 937-945; octubre, pp. 1.109-1.118. Esta serie de artículos recogen gran número

Estas y otras acusaciones análogas se encuentran también en la "Noticia del estado actual de los caminos y canales de España", redactada por el ingeniero y académico de San Fernando Agustín de Betancourt, donde se recoge una fuerte censura a la Academia: "No ha habido en España donde aprender, no sólo cómo se clava una estaca para fundar un puente, pero ni aún cómo se construye un muro. En la Academia de San Fernando de Madrid, y en las demás que se intitulan de Bellas Artes, no se enseña más que el ornato de la Arquitectura dándoles a los alumnos la patente para dirigir toda clase de obras de edificios, puentes y canales".<sup>16</sup>

No se piense sin embargo que esta situación crítica de la arquitectura le afectaba solamente a ella, pues a juzgar por el balance final que el marqués de Espeja hace de la enseñanza de la Academia, en general, el panorama no resulta nada halagüeño: "Pintura, de 6 partes carece de 5; Escultura, de 2, falta 1; Arquitectura de 4 partes no hay 3; Grabado, no hay ninguna parte".

Hay un último aspecto a destacar de gran trascendencia cuya realidad está estrechamente ligada a la historia de la Academia de San Fernando en particular, si bien es extensible a las nuevas fundaciones que en los reinados de Carlos III y Carlos IV se vayan a producir. Nos referimos al enfrentamiento de la Academia con los gremios y, a través de éstos, con el propio Consejo de Castilla que apoyaba la secular estructura gremial. En efecto, la Academia no sólo se reservaba el derecho en exclusiva de organizar la enseñanza de las artes, prohibiendo cualquier tipo de "juntas o concurrencias con pretexto del estudio de las artes" y monopolizando el "estudio del modelo vivo", sino lo que era más importante frente a los gremios, la concesión de los títulos correspondientes. Este era un contencioso que arrancaba de los días mismos de la fundación de la Academia en el reinado de Fernando VI, y a tal fin se incluyen censuras expresas en los estatutos de la corporación contra organizaciones gremiales concretas como era la de arquitectos bajo la advocación de Nuestra Señora de Belén. Sin embargo no resultó fácil la desarticulación de este y otros gremios de tal modo que fue-

de hechos poco conocidos de la vida de la Academia que son de sumo interés. El fragmento del dictamen del marqués de Espeja puede encontrarse en las pp. 1.114-1.115.

<sup>16</sup> Recogido por C. de Orduña, *Memorias de la Escuela de Caminos*, Madrid, 1925, p. 16.



ron necesarias nuevas medidas legales conducentes a reforzar una de las finalidades de la Academia, más allá de los simples planteamientos esteticistas, como era éste de terminar con los hábitos gremiales. A tal fin se sucedieron las cédulas y provisiones reales, especialmente referidas al nombramiento de arquitectos que como antaño, los seguían dando los Prelados, Cabildos, Ayuntamientos y Gremios.<sup>17</sup> Al propio tiempo el establecimiento de la Academia vino a diferenciar definitivamente la capacidad y responsabilidad del maestro de obras por debajo de la exigida para los arquitectos, señalando las competencias de unos y otros, y produciéndose también en este terreno fuertes luchas profesionales que en muchos casos no conocerían el final hasta mediados del siglo XIX.

La fuerza de los gremios fue tal que la propia legislación que por una parte los margina frente a la Academia, por otro lado consiguió que se les reconociera el derecho a denunciar posibles irregularidades en cuestión de competencias. Buen ejemplo es el caso de los escultores, a quien Carlos III, en 1782, otorgaba la libertad "para pintar y dorar las piezas propias de su arte... sin que los gremios de doradores, carpinteros y de otros oficios, que hasta ahora los han molestado por esta y otra razón semejante, no puedan impedirselo en lo sucesivo, baxo la pena de quatro años de destierro". Pues bien, la misma resolución real señalaba que "deseando al mismo tiempo, que los profesores de las Tres Nobles Artes no se empleen en obras que no sean de su profesión porque con ellos entorpecen su ingenio, y perjudican no sólo a los Gremios sino también a las mismas Nobles Artes; declaro igualmente sea permitido a dichos Gremios, el poder pedir el reconocimiento judicial de las casas y talleres de los escultores",<sup>18</sup> con lo que resulta evidente la posibilidad de ser todavía sancionado por practicar otro arte distinto del que oficialmente se profesa, llegando incluso en el caso de los escultores que comentamos a "la pena de privación de su arte que menosprecia". No obstante aquella secular atadura gremial llegó a romperse definitivamente a partir de una Real Orden de Carlos III que, en 1783, el año de edición de la *Arquitectura Civil* de Bails, declaraba que "Las Nobles Artes del Dibuxo, Pintura, Escultura, y Arquitectura y Gra-

<sup>17</sup> P. Navascués, "Sobre titulación y competencias de los arquitectos de Madrid (1775-1825)", *Anales del Instituto de Estudios Madrileños*, 1975, tomo XI, pp. 123-136.

<sup>18</sup> *Novísima*, Libro VIII, Título XXII, Ley IV, pp. 177-178.

bado queden enteramente libres... para que los particulares aficionados, y qualquiera otro sujeto, así nacional como extranjero, las ejerza sin estorbo ni contribución alguna", imponiendo una elevadísima "multa de doscientos ducados, aplicados por terceras partes al Juez, Cámara y persona a quien se pusiese el estorbo, y además quatro años de destierro al que lo intentare, y de privación de oficio al Juez que lo mandare".<sup>19</sup>

Todos estos hechos contemplados al mismo tiempo pueden dar una idea del verdadero alcance de la Academia, donde no sólo se gestó la nueva teoría estética del neoclasicismo,<sup>20</sup> sino que fue un organismo vivo y encarnado en la sociedad que libró su particular batalla dentro del reformismo ilustrado.

## 2. LA REAL ACADEMIA DE SAN CARLOS DE VALENCIA

En los días mismos de Fernando VI llegó a crearse en Valencia una Academia pública (1753), destinada a la enseñanza de las bellas artes, que llevó el nombre de Academia de Santa Bárbara, en recuerdo de la esposa del monarca.<sup>21</sup> Instalada en el edificio de la Universidad, comenzó la Academia sus actividades en 1754<sup>22</sup> con la considerable matrícula de un centenar de alumnos, especialmente interesados en las clases de dibujo del natural a las que pronto se sumarían las enseñanzas de principios, estatua y arquitectura. La Academia de Santa Bárbara se rigió por una serie de Constituciones que reglaban su organización interna, en forma parecida a como los estatutos regían la Academia de San Fernando, si bien aquí en Valencia se mantuvieron algunos rasgos de origen gremial como eran los socorros materiales y espirituales a los miembros que lo necesitaren. La primera relación de académicos que nos ha llegado nos muestra la doble presencia de la nobleza y artistas, a quienes se debió

<sup>19</sup> *Novísima*, Libro VIII, Título XXII, Ley V, p. 178.

<sup>20</sup> I. Henares, *La teoría de las artes plásticas en España en la segunda mitad del siglo XVIII*, Granada, 1977.

<sup>21</sup> *Breve noticia de los principios y progresos de la Academia de pintura, escultura y arquitectura erigida en la ciudad de Valencia bajo el título de Santa Bárbara, y de la proporción que tienen sus naturales para estas bellas artes*, Madrid, 1757.

<sup>22</sup> F. M. Garín Ortiz de Taranco, *La Academia valenciana de Bellas Artes*, Valencia, 1945, pp. 46-53.

la iniciativa de este estudio público valenciano que contaba entre sus miembros de honor a don Manuel Téllez Girón Carvajal de León y al marqués de Dos Aguas. Por su parte el grupo de profesores lo encabezaban Cristóbal Valero, los Vergara, Esteve y Camarón, entre otros. Las crecientes necesidades de la enseñanza pusieron en peligro el mantenimiento económico de la Academia, cuyos gastos no podían sostener obviamente sus iniciadores, ni siquiera la ciudad. La muerte de doña Bárbara de Braganza en 1758 truncó también el patronazgo regio que tampoco pudo contar con la ayuda de Fernando VI muerto al año siguiente.

Toda esta experiencia acumulada y, sobre todo, la voluntad firme de establecer en Valencia un estudio público, fueron las premisas que hicieron posible la creación de una "Academia Real de las Artes con el título de San Carlos", en los primeros años de reinado de Carlos III. Para ello hubo de darse un primer paso indispensable como fue el de alcanzar la correspondiente titulación de sus profesores, digamos "oficial", expedida por la Academia de San Fernando, por lo que se hizo llegar a ésta, a finales de 1761, una serie de obras de pintura, escultura y grabado para su examen, debidas a José Camarón, José e Ignacio Vergara, Cristóbal Valero, Luis Domingo y Manuel Monfort, a quienes la Academia madrileña otorgó el grado de Académico de Mérito en enero de 1762. Aquellas obras presentadas, a la vez que buscaban desde luego dicha titulación, querían hacer presente en la Academia de San Fernando, y a través de ésta en la mismísima Corte, el deseo de contar con una Academia en Valencia, por lo que muchas de las obras presentadas expresaban aquel anhelo. El lienzo de mayor aparato y tamaño era el de José Camarón, que fue el primero que examinó la Academia de Madrid, representando a "La Diosa Minerva en un Trono y la Ciudad de Valencia en figura de una matrona que acompaña y conduce a él las tres nobles artes representadas en tres Ninphas y otras Figuras", en una línea análoga a las alegorías que Antonio González Ruiz había pintado para la Academia de San Fernando, o a las pintadas por el propio Camarón de las que se conserva alguna en el Museo de Bellas Artes en Valencia. Por otra parte el escultor Luis Domingo había presentado un relieve en barro cocido representando a "Mercurio conduciendo a la Juventud Valenciana al Templo de la Fama", mientras que el excelente grabador Manuel Monfort había ejecutado

para a examen grabados y medallas con imágenes de santos locales y retratos entre los que no podía faltar el del Padre Tosca.

Habiendo ya alcanzado aquel reconocimiento con carácter individual, el Ayuntamiento de Valencia intentó convertirlo corporativamente en una academia bajo la protección real, para lo cual, en marzo de 1762, dirigió una petición al monarca en este sentido, señalando expresamente la necesidad de treinta mil reales de vellón anuales ya que por "falta de estos poderosos auxilios no pudo subsistir la que en el año de 1753 se fundó en la misma Ciudad". La propia Academia de San Fernando apoyó la petición razonándola de este modo: "Que la fundación de la (Academia) de Valencia sería utilísima a la Capital y a todo el Reyno, que la Ciudad se había hecho digna del agrado de S. M. por el zelo con que había solicitado este público Beneficio, y por la Generosidad con que había dado casa para la futura Academia, la había dotado sin gravamen del Pueblo, ni del Real Erario; en cuyos términos pidió se sirviese S. M. de aceptar la Dotación de los treinta mil reales anuales, la donación de las Casas, y expedir las órdenes convenientes para que de todo tuviese efecto".<sup>23</sup> La petición fue oída y el Intendente de Valencia propuso recaudar aquellos fondos del exceso que producían los derechos de partido y puertas. Por otra parte el monarca ordenó formar una Junta Preparatoria, al igual que había sucedido años atrás en la Academia de San Fernando, para que "celebrando las Actas y Acuerdos que juzguen convenientes, medite, acuerde y proponga a S. M. por medio de la de San Fernando las Reglas, Leyes y Estatutos que juzgue más oportunos, y á propósito para su gobierno".<sup>24</sup> Esta Junta Preparatoria la formaron el Intendente Corregidor de Valencia, Gómez de la Vega, en calidad de Presidente, los regidores perpetuos de la ciudad, marqués de Jura Real y Francisco Navarro Madramany, como vocales, y el presbítero Tomás Bayarri, que actuaría de Secretario y que ya había ejercido como tal en la desaparecida Academia de Santa Bárbara. A la primera sesión celebrada por la Junta, el 11 de marzo de 1765, acudieron igualmente los primeros "Directores" de las enseñanzas que lo fueron de pintura Cristóbal Valero y José Vergara, de escultura Ignacio Vergara y Luis Domingo, habiendo sido nombrados para la arquitectura Vicente Gascó y Felipe Rubio,

<sup>23</sup> Cit. por Garín, p. 56.

<sup>24</sup> Real Orden de 28 de febrero de 1765.

que como los anteriores eran Académicos de Mérito por San Fernando desde 1762. Don Manuel Monfort se hizo cargo de la enseñanza del grabado. Entre todos ellos prepararon los estatutos que fueron revisados por la Academia de San Fernando y aprobados finalmente por el rey en septiembre de 1766. Dos años más tarde, una Real Cédula dada en El Pardo, el 14 de febrero de 1768, decía "Por quanto continuando los magnánimos designios del Rey mi Señor y padre, que en paz descansa, y los de muy caro y amado hermano el Señor Rey D. Fernando, que está en gloria, entre los cuidados que me debe el bien y prosperidad de mis pueblos, ocupa muy distinguido lugar el de proporcionarles la cultura y las ventajas que produce el estudio de las Artes, ha resuelto crear y elevar como por el presente creo y elevo, la Junta Preparatoria establecida en Valencia... al grado de Academia Real con el título de San Carlos".<sup>25</sup> Si bien esta decisión real contemplaba al mismo tiempo las prerrogativas de la Academia frente al viejo sistema gremial, fueron necesarias posteriores órdenes para frenar las pretensiones de los Maestros de Obras, de los arquitectos sin título académico, carpinteros, etc.<sup>26</sup> Estas y otras vicisitudes venían a repetir en el medio valenciano el mismo proceso recorrido por la Academia de San Fernando en Madrid, pues no en vano su organización interna, clases, premios, concursos, etc., repetían el modelo madrileño, según se desprende tanto de sus estatutos<sup>27</sup> como de las actas publicadas a partir de 1773.<sup>28</sup>

Como en Madrid, la Academia de San Carlos contaba con las clases de principios, comunes a todos los alumnos, de estatua o modelo en yeso, que incluía tanto el dibujo como el modelado, y la sala "del natural", con modelo vivo. La enseñanza de la arquitectura requería por su parte unos estudios previos de carácter matemático, contando con un curso de Aritmética y Geometría Teórica y Prácti-

<sup>25</sup> *Novísima*, Libro VIII, Título XX, Ley III, pp. 176-177.

<sup>26</sup> *Colección de Reales Ordenes comunicadas a la Real Academia de San Carlos desde el año 1770 hasta el 1808*, Valencia, Imp. de Benito Monfort, 1809.

<sup>27</sup> *Estatutos de la Real Academia de San Carlos*, Valencia, Imp. de Benito Monfort, 1768.

<sup>28</sup> *Noticia histórica de los principios, progreso y erección de la Real Academia de las Nobles Artes establecida en Valencia con el título de San Carlos, y relación de los premios que distribuyó en la Junta Pública celebrada en 18 de Agosto de 1773*, Valencia, 1773; *Continuación de la Noticia histórica...*, Valencia, 1781; *Continuación de las actas de la Real Academia...*, Valencia, 1787, 1789, 1792, 1796, 1799, 1802, 1805 y 1812.

ca. El grabado cerraba este núcleo inicial de enseñanzas a los que en Valencia hubo de sumarse el "estudio de las flores, ornatos y otros diseños adecuados para los tejidos", encaminado a surtir modelos a la manufactura sedera valenciana,<sup>29</sup> coincidiendo así con el pensamiento ilustrado de los discursos de Campomanes sobre la industria popular. Aquellos estudios llegaron a contar, a partir de 1784, con su propia sala independiente llamada de "Dibuxo de Flores y Ornatos" nombrándose como director de ella al pintor Benito Espinós.<sup>30</sup>

Con la ayuda inicial de San Fernando la Academia valenciana fue formando una biblioteca en la que, al final del siglo, predominaban de forma abrumadora los libros de arquitectura y entre éstos los de procedencia italiana.<sup>31</sup> Ello puede ser, en alguna medida, índice elocuente de la fuerte preocupación de San Carlos en este campo, preocupación que queda ratificada por los varios centenares de dibujos de arquitectura que San Carlos conserva y que fueron presentados bien en los premios particulares y concursos generales, bien para la obtención del título de arquitecto o del grado académico.<sup>32</sup> Todo ello adquiere especial relieve a partir de 1789, año en que la Academia solicita del rey constituir una Comisión de Arquitectura, como venía funcionando desde hacía poco en la Academia de San Fernando, con el fin de "examinar, corregir, aprobar o reprobar todos los proyectos de obras públicas que se hicieren en el Reino de Valencia".<sup>33</sup> Carlos IV sancionó en 1790 las Constituciones por las que se había de regir dicha Junta,<sup>34</sup> a la cual competía fiscalizar desde el

<sup>29</sup> S. Rodríguez, *El arte de las sedas valencianas en el siglo XVIII*, Valencia, 1959.

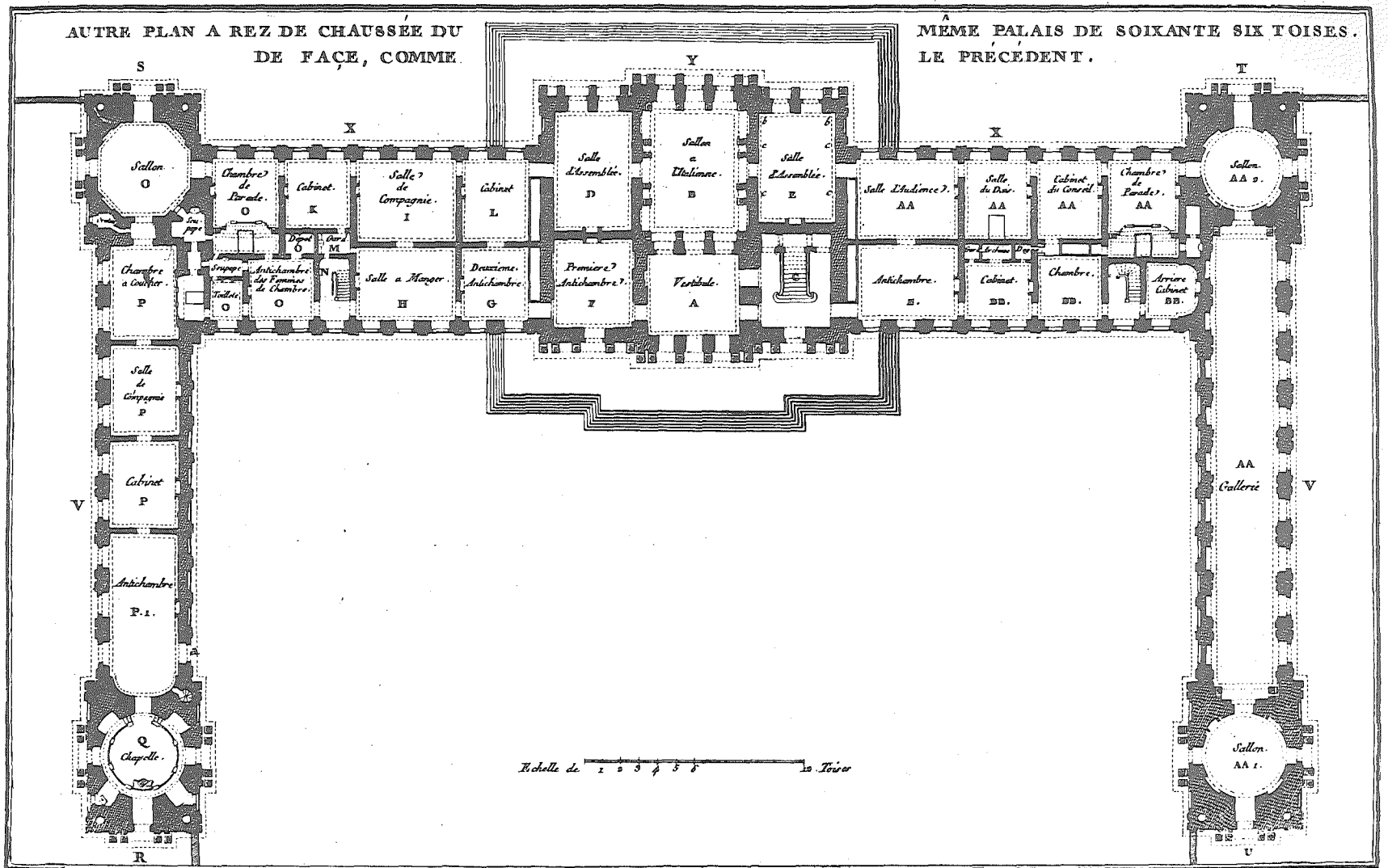
<sup>30</sup> S. Aldana, *Pintores valencianos de flores (1766-1866)*, Valencia, 1970.

<sup>31</sup> C. Bédar, "Libros de la Real Academia de San Carlos de Valencia en 1797: inventario revelador de influencias artísticas", *Revista de Ideas Estéticas*, 1970, pp. 43-54.

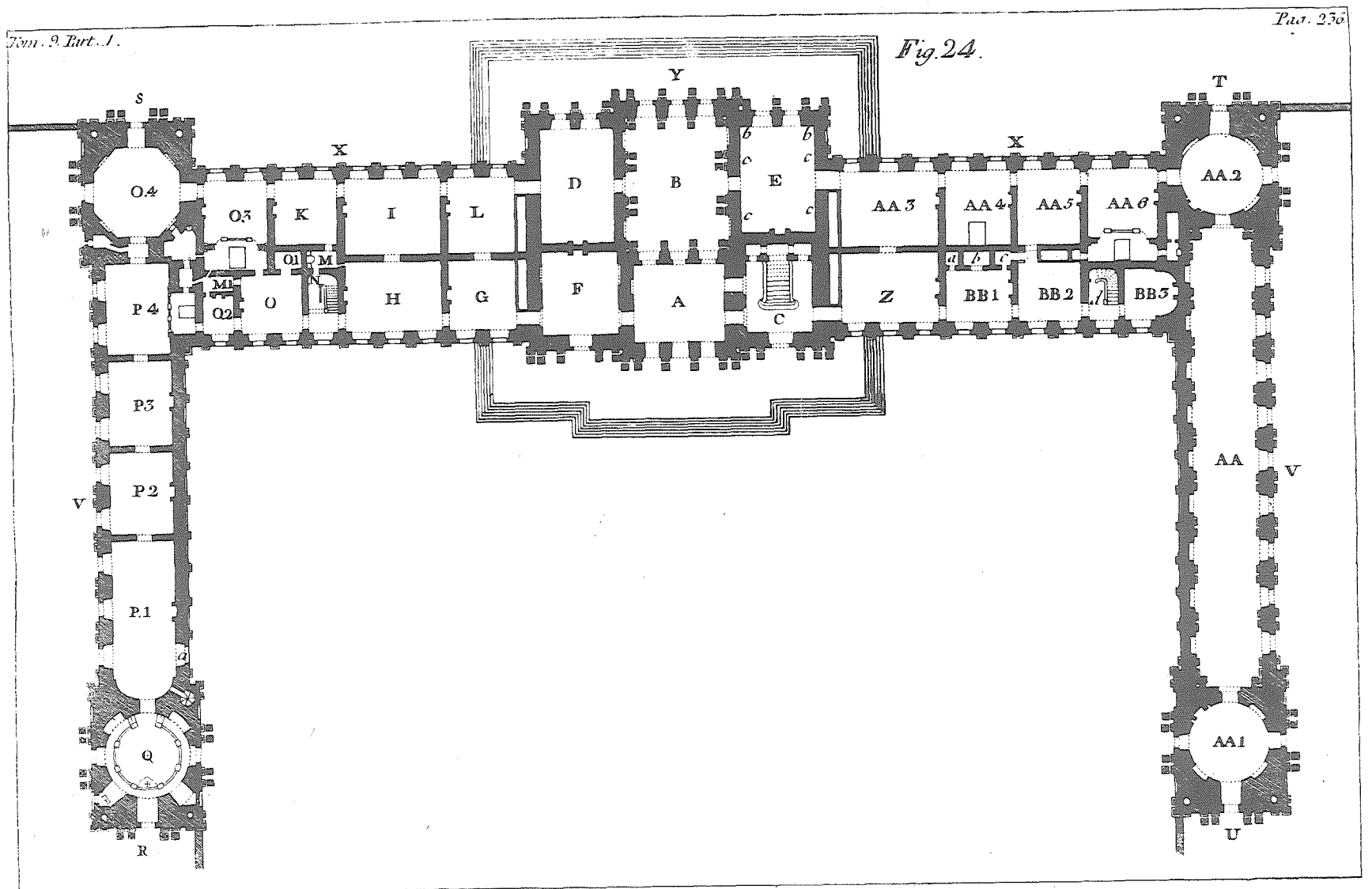
<sup>32</sup> J. Bérchez y V. Corell, *Catálogo de Diseños de Arquitectura de la Real Academia de BB.AA. de San Carlos de Valencia, 1768-1846*, Valencia, 1981. Para otros fondos de dibujos, vid. A. Espinós, "Un inventario de dibujos conservados en la Academia de San Carlos de Valencia (1773-1821)", *Archivo de Arte Valenciano*, 1977, pp. 73-84.

<sup>33</sup> F. Llorca, *La escuela valenciana de arquitectos*, Discurso de ingreso leído en la Academia de Bellas Artes de San Carlos de Valencia, Valencia, 1932, pp. 20-23.

<sup>34</sup> *Constituciones para el gobierno de la Junta de Comisión de Arquitectura de la Real Academia de San Carlos, conforme a la Real Orden de S.M. de 2 de noviembre de 1789, y arregladas según la práctica de la Real Academia de San Fernando*, Valencia, Oficina de Benito Monfort, 1791.



Blondel-Patte, Cours d'Architecture, t. IV, pl. XXXVI.



Bails, fig. pag. 236.

diseño de un retablo hasta el proyecto de un puente, sin omitir su carácter de tribunal de examen para alcanzar los títulos de agrimensor, oficial de albañilería, maestros de obras, arquitecto y académico de mérito en este ramo. Todo ello tenía un alcance de gran importancia para San Carlos pues de este modo rompía ataduras que hasta entonces le habían privado de ejercer con la autonomía propia de una Real Academia, al tener que someter los proyectos de arquitectura a la de San Fernando en Madrid, lo cual había producido años atrás desagradables roces ya que de hecho incapacitaba a los académicos valencianos.<sup>35</sup>

Entre estos últimos no siempre las cosas fueron bien, produciéndose frecuentes diferencias entre los académicos de honor y los profesores, hecho por otra parte muy común al menos en el medio académico español. Si anteriormente se comentó la situación creada en San Fernando por las críticas de un profesor como Mengs, aquí cabría recordar el enfrentamiento de un académico de honor como Mayáns con prácticamente toda la corporación valenciana a raíz de una intervención suya en San Carlos. El hecho en sí va más allá de la simple anécdota por cuanto revela la realidad que no llega a conocer la luz a través de las publicaciones oficiales de la Academia, tales como las "Distribuciones de Premios". Precisamente para la distribución de Premios de 1776 la Academia había encargado a Gregorio Mayáns un discurso como era habitual en estas ceremonias solemnes. Pero Mayáns, lejos del carácter cansinamente elogioso y diti-rámbico de estos discursos tantas veces vacíos de contenido,<sup>36</sup> preparó un largo y riguroso discurso sobre el "Arte de Pintar",<sup>37</sup> en el que dejaba escapar una dura crítica a los profesores de la Academia de San Carlos sobre su falta de preparación. Naturalmente ello fue objeto de una censura corporativa que se tradujo en la omisión de este texto en la publicación de los premios de aquel año evitando así su difusión.<sup>38</sup> Ello viene a poner de manifiesto la difícil convivencia

<sup>35</sup> Bédar, *L'Académie des Beaux-Arts...*, pp. 356-358.

<sup>36</sup> F. J. León Tello y M. M. Virginia Sanz, *La estética académica española en el siglo XVIII: Real Academia de Bellas Artes de San Carlos de Valencia*, Valencia, 1979.

<sup>37</sup> G. Mayáns, *Arte de Pintar* (obra póstuma de D. G. M. y S., bibliotecario de S. M. publicala un individuo de su familia), Valencia, Imprenta de José Rins, 1854.

<sup>38</sup> J. Bérchez, "Origen y censura del 'Arte de Pintar' de Mayáns", *Academia*, 1981, núm. 53, pp. 151-169, y "Mayáns y la Real Academia de Bellas Artes de San Carlos, de Valencia", *Archivo de Arte Valenciano*, 1981, pp. 97-100.

de los artistas con los académicos de honor, a la hora de establecer pautas y marcar objetivos ya que los profesionales del arte no estaban muy dispuestos a recibir lecciones de quienes, a sus ojos, no eran sino unos diletantes. Sin embargo hay que reconocer que a estos últimos se debe, en buena medida, el esfuerzo de renovar el medio académico para integrarlo en una auténtica cultura neoclásica de corte europeo. Pensemos que entre los Académicos de honor en San Carlos se encontraban hombres como Pérez Bayer, Mayans, Florida-Blanca, que fue nombrado "antes de ser promovido a la primera Secretaría de Estado", Jovellanos y Azara.

Las enseñanzas en San Carlos corrieron inicialmente a cargo de aquel grupo que alcanzó el título de académico de mérito por San Fernando, en 1762, pero pronto fueron incorporándose los primeros discípulos de la propia academia valenciana llegándose a perfilar un gusto de matiz local al que, lógicamente, no fue ajena la personalidad y estilo de sus profesores. Entre estos hay que mencionar, en el período que aquí se estudia, al escultor Ignacio Vergara, que fue el primer Director General, a los arquitectos Vicente Gascó, Antonio Gilabert, Juan Bautista Mínguez, Joaquín Martínez, Vicente Marzo y Manuel Blasco. La enseñanza de la escultura estuvo dirigida por Jaime Molins, José Puchol y José Esteve, mientras que los directores de pintura lo fueron Cristóbal Valero, José Vergara, José Camarón, Luis Antonio Planes y Vicente López. Manuel Monfort, para el grabado y Benito Espinós como director de la enseñanza de flores, completaban este cuadro de profesores.

Sería muy largo referirse a los discípulos que pasaron por las salas de la Academia, así como nombrar a aquellos que fueron premiados en los concursos generales, pero hay que hacer la excepción con uno de los primeros alumnos de San Carlos, el presbítero José Ortiz y Sanz, por haber encarnado una de las facetas más válidas del pensamiento arquitectónico español. Su credo rigurosamente vitruviano, pero al tiempo de fuerte estructura lógica y crítica, se formó sobre la lectura y en contacto directo con las ruinas de la Italia antigua asumiendo una beligerante actitud antibarroca, como puede verse en la disertación pronunciada en San Carlos (1804), donde después de criticar a los padres del barroco desde Guarini a Fischer von Erlach, sin olvidar a Churriguera, "Oprobio de la buena arquitectura en España", termina recomendando a los alumnos de la Academia valenciana estudiar y meditar a Vitruvio y Palladio "pero

sujetando los libros a la razón, no cautivando la razón en obsequio de los libros".<sup>39</sup> A Ortiz y Sanz se debe precisamente la traducción completa de Vitruvio (1787) y la parcial de Palladio (1797) que pueden pasar por ser dos de las aportaciones más importantes dentro de la política académica de traducciones de textos clásicos y modernos, superando a nuestro juicio en todos los conceptos al Vitruvio-Perrault de Castañeda (1761), a la "*Disertación de Arquitectura sobre la distribución de los antiguos, comparada con los modernos*" de Peyre, traducida por Antonio González y Pedro Arnal (1789), al *Manual de Arquitectura* de Branca, traducido por Hijosa (1790), a la edición de Alberti (1797), e incluso a la traducción del *Teatro* de Milizia, hecha por el propio Ortiz (1789). El interés del Vitruvio<sup>40</sup> y Palladio<sup>41</sup> de Ortiz radica en ser ediciones críticas, ampliamente comentadas, en las que entabla una dialéctica constante entre los tres escalones del pensamiento clásico, Antigüedad, Renacimiento y Neoclasicismo, a través de sus autores más significativos, con una libertad y desenfado de pensamiento verdaderamente singular ya que a pesar de su óptica académica llega a censurar algunos defectos teóricos en Palladio, defiende en un momento dado la "sagacidad y destreza" de Bernini, niega la "libertad filosófica" de Laugier, Lodoli, Milizia y Algaroti, e incluso buscaba más allá de Vitruvio la verdad en los órdenes griegos.

### 3. LA ESCUELA DE LA LONJA DE BARCELONA

Coincidiendo prácticamente con la petición hecha ante el rey por Valencia en 1762, para establecer en aquella ciudad una Academia

<sup>39</sup> "Oración de las Nobles Artes" en la *Distribución de Premios de la Real Academia de San Carlos de Valencia, celebrada en 4 de noviembre de 1804*, Valencia, 1805. Una selección e introducción a este texto en C. Sambricio, "La teoría arquitectónica en José Ortiz Sanz 'el vitruviano'", *Revista de Ideas Estéticas*, 1975, núm. 131, pp. 259-286.

<sup>40</sup> J. Bérchez, "Estudio introductorio" al *Compendio de los Diez Libros de Arquitectura de Vitruvio escrito en Francés por Claudio Perrault... traducido al castellano por Don Joseph Castañeda* (Madrid, 1761), ed. facsímil, Murcia, 1981, pp. 47-72. Para otros datos complementarios vid. J. Bérchez, "J. F. Ortiz y Sanz: correspondencia mantenida desde Roma a propósito de su traducción de Vitruvio (1780-1782)", *Archivo de Arte Valenciano*, 1981 (1982), pp. 62-70.

<sup>41</sup> P. Navascués, "Reflexiones sobre Palladio en España", introducción al *Palladio* de James S. Ackerman, Madrid, 1980 (1.ª ed.), pp. 20-21.

de Bellas Artes, Barcelona solicitó igualmente la concesión de una Academia de Nobles Artes, en 1763, con un presupuesto anual también de treinta mil reales que en Barcelona se esperaban sacar del derecho de periaje.<sup>42</sup> Sin embargo esta petición no prosperó como tampoco llegó a buen término el patrocinio del conde de Ricla, Capitán general de Cataluña, cuando en 1771 propuso al Ayuntamiento el patronazgo de una Academia con su correspondiente dotación, solicitando como local para la nueva institución el Salón de Ciento. Pero no sería este el camino por el que llegaran a formalizarse las enseñanzas artísticas en Barcelona, sino por otro posiblemente inesperado en el que se unieron los esfuerzos individuales de algunos artistas locales con el mecenazgo de una poderosa institución cual fue la Real Junta Particular de Comercio de Barcelona. Ésta asumió la tarea del relanzamiento y apoyo a la industria y comercio barcelonés, especialmente a partir de 1763 en que Carlos III aprobó sus Ordenanzas,<sup>43</sup> y muy pronto estableció a su cargo una Escuela de Náutica (1769) y otra de dibujo (1775). Esta última conocida como Escuela Gratuita de Diseño, se creó con el fin de "dar buenos conocimientos sobre manufacturas y artefactos a toda clase de gentes, el formar por medio de los principios de Dibujo perfectos Pintores, Escultores, Arquitectos, Grabadores, etc., comunicar las luces precisas para crear y promover el buen gusto en las Artes y Oficios, haciendo que se apliquen con acierto los talentos, se multipliquen y aclaren las ideas, se acostumbren a preferir las formas sencillas y naturales a las extravagantes y compuestas, y finalmente, el adelantamiento de las Artes, fábricas y oficios mecánicos", como dice el Reglamento de la Escuela promulgado en 1776. Sin embargo todos aquellos buenos propósitos se lograrían de forma escalonada, pues inicialmente la Escuela de Dibujo se conformaba con ofrecer más sólidas enseñanzas de dibujo a fin de mejorar la calidad y diseño de las manufacturas barcelonesas y muy especialmente de sus célebres indianas. Por ello no es de extrañar que los premios trimestrales, de 1775 y 1776, sólo contemplen las clases de "figuras de estampa, flores y adornos". Más adelante, en 1778, se planteó la ampliación de las enseñanzas con nuevas clases de pintura, escultura, arquitectura y geometría, y si bien es

<sup>42</sup> C. Martinell, *La Escuela de la Lonja en la vida artística barcelonesa*, Barcelona, 1951, pp. 22 y 55.

<sup>43</sup> A. Ruiz y Pablo, *Historia de la Real Junta Particular de Comercio de Barcelona, 1758-1847*, Barcelona, 1919.



cierto que comenzaron a impartirse todas ellas, alguna clase como la de arquitectura tuvo una vida intermitente no llegando a cristalizar hasta los años de Fernando VII, en 1817, con Antonio Cellés, si bien para suprimirla de nuevo ocho años más tarde. Convertida así en Escuela de Nobles Artes la primitiva Escuela gratuita de Diseño, se evitó con cautela el reconocimiento de auténtica Academia a fin de no caer en una dependencia respecto a las de Madrid y Valencia, aunque sin renunciar a las ventajas de éstas sobre los gremios como luego se verá.

Su primer director fue el grabador Pascual Pedro Moles que estuvo al frente de la Escuela de la Lonja desde su fundación hasta 1797, y es aquí donde emerge una línea artística de tradición local ya que Moles se formó con los hermanos Tramulles y éstos a su vez con Viladomat. Los nombres de Viladomat y Tramulles están unidos a los primeros talleres que hicieron frente al monopolio docente de los Colegios y gremios barceloneses, reclamando para sí la libertad de enseñanza. Son conocidos los dos pleitos ganados por el pintor Antonio Viladomat<sup>44</sup> que era tan sólo Licenciado, y no Maestro, del Colegio de Pintores de Barcelona cuando esta corporación le prohíbe, en 1739, tener aprendices ya que según la sentencia "parece equivocación intolerable decir que no pueden tenerlos Viladomat y los demás licenciados, pues a cualquiera le compete el derecho y facultad de enseñar y comunicar lo bueno que sabe a la persona y personas deseosas de aprenderlo y que bien le parecieran, teniéndolas en su casa o fuera de ella". Entre aquellas personas se contaron los hermanos Manuel y Francisco Tramulles, quienes tras una estancia en París entraron en el taller de Viladomat para instalarse luego por cuenta propia si bien con el título de Maestros del Colegio de Pintura. Los Tramulles introdujeron en sus escuelas algunas innovaciones en la enseñanza tales como la utilización de modelos en yeso que sustituían a las estampas, así como la iniciación al pintado de indianas y sedas, es decir, lo que puede entenderse como Artes aplicadas.<sup>45</sup> El interés de nombrar aquí a los Tramulles reside en que ambos estuvieron muy vinculados al proceso de creación de la Escuela gratuita de Diseño, pues no en vano la Junta de Comercio de Barcelona, en 1772, decidió apoyar económicamente las dos escuelas

<sup>44</sup> R. Benet, *Viladomat*, Barcelona, 1944.

<sup>45</sup> F. Marés, *La enseñanza artística en Barcelona*, Discurso de ingreso en la Real Academia de Bellas Artes de San Jorge, Barcelona, 1954, pp. 12-13.

particulares de los Tramulles a condición de que cada uno de ellos recibiera a veinticuatro alumnos. Así mismo en aquel año se le confió a Francisco Tramulles la enseñanza del dibujo lineal en la Escuela de Náutica, sustituyéndole a su muerte (1773) su hermano Manuel que se fue perfilando como el futuro director de la Escuela de Diseño. Sin embargo esto no fue así y el primer director lo sería, según se ha dicho, el grabador valenciano Pascual Pedro Moles (1741-1797), discípulo de Francisco Tramulles, con el que también se formaría el segundo director de la Escuela de la Lonja Pedro Pablo Montaña, que lo fue entre 1797 y 1803, con lo que puede medirse la deuda de la enseñanza de la Lonja con los hermanos Tramulles.

Moles había sido favorecido generosamente por la Junta de Comercio con anterioridad a la formación de la Escuela, pues disfrutó durante ocho años de una pensión y diversas ayudas entre 1766 y 1774 para residir en París y perfeccionar su arte con Despuis y Cochin. Como dicha pensión se le dio con la condición de que se estableciera a su vuelta en Barcelona ello indica que ya la Junta tenía desde muy temprano la intención de establecer la Escuela. Al propio tiempo las continuas libranzas a favor de Moles en París fueron ampliamente amortizadas con la entrega y dedicación de Moles a la Escuela de la Lonja. Podría decirse que Moles fue el alma de aquella institución asumiendo funciones múltiples que en la organización académica estaban separadas. Así Moles hubo de actuar a la vez de Director, Secretario, censor, sin olvidar naturalmente su labor como profesor del centro. Buscó modelos y estampas, compró libros y estatuas, mantuvo relación constante con las Academias de Madrid y Valencia, y surtió de material a otras escuelas de dibujo catalanas como las de Gerona, Olot y Tárrega.<sup>46</sup> Moles hubo de enfrentarse asimismo a los gremios y colegios barceloneses, defendiendo la liberalidad de las artes y esgrimiendo la estética clasicista como Ponz lo hiciera en el medio madrileño. Prueba de aquel sentimiento antibarroco que se juzgaba enquistado en la organización gremial la tenemos en el dictamen emitido por Moles, en 1778, a raíz de uno de tantos encuentros entre escultores y carpinteros: "El tiempo en que los carpinteros se han introducido a ejecutar lo que no les era ni propio ni común ha sido el de la barbarie e ignorancia, y la entra-

<sup>46</sup> J. Carreras, *La Escuela de Nobles Artes de Barcelona*, Barcelona, 1957, pp. 7-31.

da la han tenido por la talla, puerta falsa de la noble Escuela de las artes, y por donde a confesión de todos los escritores juiciosos ha venido no sólo su decadencia, sino su abandono. Por aquí se ha corrompido no sólo el gusto de adornar sino de formar los cuerpos principales. Yo no me detengo a examinar si la talla es hija de los mejores carpinteros o de los peores escultores; como quiera que sea, de ella ha procedido el mal, y con ella se ha generalizado. Al principio los adornos llenos de gusto e inteligencia, degeneraron en extravagancias, hojarascas, y caprichos chinoscos desconocidos de la naturaleza, maestra de la verdadera escultura; después conforme se fue perdiendo la gentileza, la propiedad, la buena proporción, fueron entrando en su lugar las monstruosidades que hoy hacen tan poco honor a la Nación, aun dentro de sus templos augustos".<sup>47</sup> En su escrito Moles hacía una triple distinción entre las artes *necesarias* (Elocuencia y Arquitectura), *de lujo* (Poesía, Música y Pintura) y *auxiliares*, esto es, "aquellos oficios o artes subalternas que les sirven como ministros o ayudantes, preparándoles las materias en esta o la otra forma: tales son, con respecto a la noble Arquitectura, la Albañilería, la Cantería, la Herrería y la Carpintería... Esta dependencia, pues, o ministerio jamás puede elevar a los carpinteros a la dignidad de Arquitectos, si no se piensa en ascender a ella a los Canteros, Herrereros y otros artesanos".

A pesar de que la conocida Cédula de 1782 había declarado libre el ejercicio de la pintura, escultura y arquitectura, los gremios barceloneses siguieron presionando a la Junta de Comercio la cual, en 1785, dirigió un escrito a Floridablanca exponiendo la situación. En él se venía a pedir entre otras cosas que se permitiera a la Junta dar una suerte de licencia para ejercer la pintura y la escultura, siempre que los alumnos hubiesen alcanzado los premios correspondientes a su especialidad y de común acuerdo con la Academia de San Fernando, de tal manera que los gremios no interfirieran en la actividad de los profesores y alumnos de la Lonja en el campo profesional. Dicha autorización no llegó nunca ya que ello hubiera supuesto prácticamente la equiparación con las otras academias pero sin el control que éstas tenían. Con ello se apunta una de las diferencias entre la Escuela de la Lonja y las academias de Madrid y Valencia, pues si bien parte de su organización respondía a los

<sup>47</sup> Recogido por Martinell, ob. cit., pp. 36-38.

mismos esquemas (clases, pensiones, premios y concursos), se dieron otra serie de circunstancias que distanciaban a la Lonja de aquellos modelos ya que su dependencia de la Junta de Comercio, la ausencia de la nobleza en la Escuela, dado el carácter estrictamente profesional de su planteamiento, o el hecho mismo de que su director fuese un artista, dibujan un perfil muy distinto al de las Reales Academias.

La Lonja contó con un importante grupo de profesores en el período que aquí se estudia, y si bien los primeros como Moles y Montaña se habían formado con los Tramulles, los últimos fueron discípulos de la propia Lonja, como sucede con Calls y Ardit. Agrupando a estos profesores por materias recordaremos los nombres de Pascual Pedro Moles, Blas Ametller, José Coromina, Jacinto Corominas (grabado); Mariano Illa, Francisco Rodríguez Púsat, Pedro Pablo Montaña, Benito Calls, Tomás Solanes (pintura); Salvador Gurri, Jaime Folch, Francisco Bover (escultura); Francisco Vidal, Jaime Rovira, Juan Giralt, José Casas, Juan Pablo Veles, Cayetano Pont (diseño); Salvador Molet, Buenaventura Planella, Carlos Ardit (flores); y José Arrau (dibujo lineal). Todos ellos se empeñaron en reconducir el tardío barroco barcelonés hacia un neoclasicismo que tendría su mejor aunque fugaz expresión en los años siguientes a la Guerra de Independencia. Por lo que sabemos tanto los temas propuestos en premios y concursos sobre la base de complicadas situaciones tomadas de Tito Livio, el Padre Mariana, Antiguo Testamento, etc., como los modelos a copiar por pintores y grabadores (Juan de Juanes, Lanfranco, Viladomat y otros maestros de la dilatada colección que poseyó la Lonja), no podía esperarse un cambio radical en la orientación artística de la Lonja, pese al esfuerzo hecho por la Junta de Comercio al enviar pensionados a Roma, París, Madrid y Valencia.<sup>48</sup> No obstante, la existencia de la escuela de la Lonja tuvo una gran trascendencia en el Principado si se tienen en cuenta algunos datos tales como el número de discípulos que pasaron por sus aulas entre 1775 y 1808, superando la cifra de once mil alumnos.

La mayor parte de éstos orientaban su formación en la Lonja como iniciación, complemento y mejora de un oficio (sedas e india-

<sup>48</sup> F. Marés, *Dos siglos de enseñanza artística en el Principado*, Barcelona, 1964, pp. 49-56, 125-141, y 375, figs. 228-240.



nas), siendo los menos quienes se dedicaban a las "nobles artes" de la pintura, escultura y grabado. La arquitectura por su parte no tuvo cabida en la enseñanza de estos años dentro de la Lonja, si bien desde 1789 se incluía entre los premios de los concursos generales. Esto obliga a hacer una doble reflexión, pues por una parte el fuerte gremio de "Mestres de Cases i Moles" debió frenar el deseo inicial de la Escuela de la Lonja<sup>49</sup> y de otro lado la existencia de la Real Academia Militar de Matemáticas, donde de hecho se formaron muchos maestros de obras y arquitectos barceloneses que luego obtuvieron el título correspondiente en la Academia de San Fernando de Madrid, o en la de San Carlos de Valencia, hacía menos urgente el establecimiento de la enseñanza de la arquitectura en la Lonja.<sup>50</sup> De cualquier modo la Lonja ofreció a la ciudad una espléndida lección de arquitectura desde el edificio proyectado para su sede por Juan Soler y Faneca (1764) y terminado por su hijo Tomás (1798), que muestra la orientación neoclásica de la Escuela, más allá del lenguaje simplemente despojado y funcional de los Cermeno, y de la sobria Escuela de Cirugía de Ventura Rodríguez, superando con mucho en modernidad a los edificios oficiales más representativos de la Barcelona contemporánea como pueda ser la vecina Aduana de Miguel Roncali. El edificio de la Lonja, que encierra en su interior el antiguo salón medieval de contratación, estableciendo así un simbólico nexo entre la pujanza de la vida comercial barcelonesa del siglo XIV y el renacimiento industrial experimentado en la segunda mitad del siglo XVIII, serviría de apoyo para intentar un ambiente urbano en su entorno de marcado carácter clasicista durante las primeras décadas del siglo XIX.

#### 4. OTRAS ACADEMIAS Y ESCUELAS DE DIBUJO

Si bien la Escuela de la Lonja barcelonesa no llegó a ser una Academia tal y como esta institución se entendía en el siglo XVIII, según se ha visto, parecía razonable sin embargo incluirla a conti-

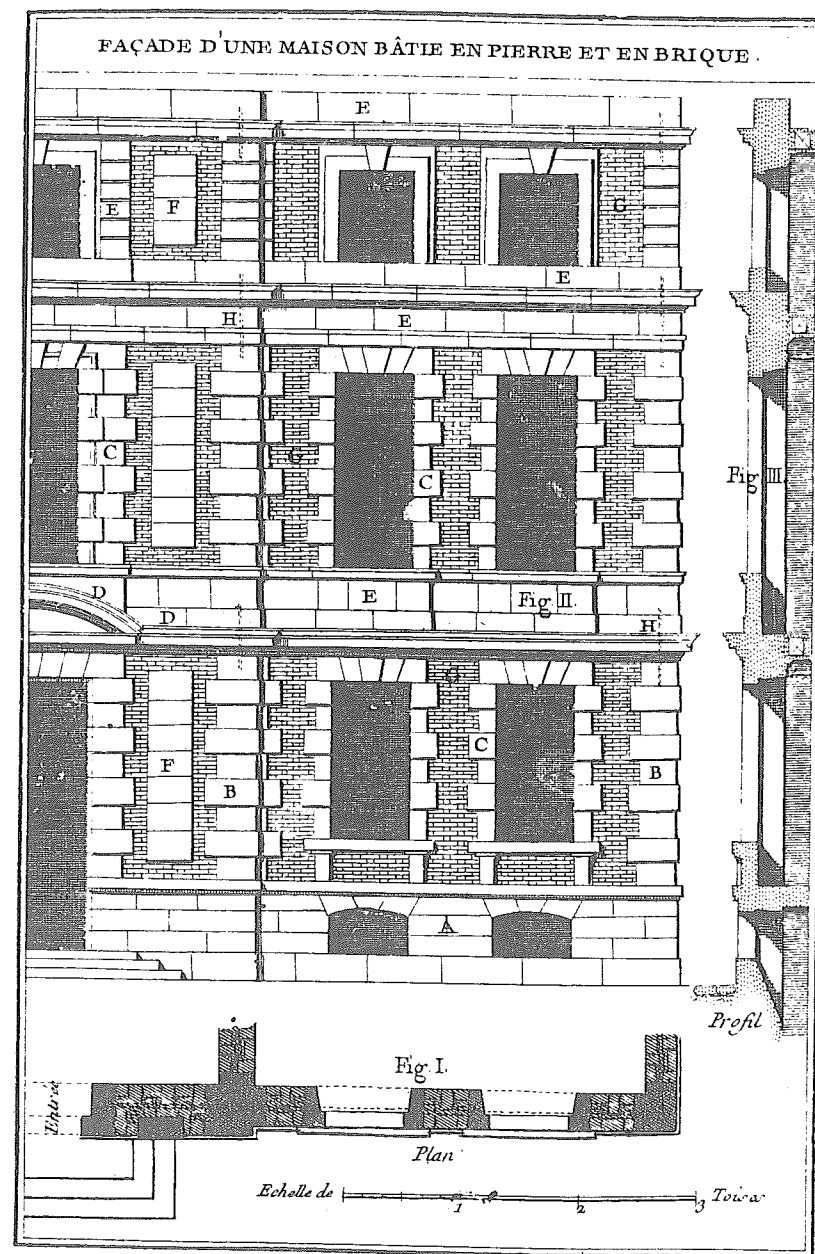
<sup>49</sup> Sobre el gremio de "Mestres de Cases i Molers", vid. M. Arranz Herrero, *Los profesionales de la construcción en la Barcelona del siglo XVIII*, resumen de la Tesis Doctoral leída en la Facultad de Geografía e Historia de la Universidad de Barcelona (1981).

<sup>50</sup> M. Arranz, "Els enginyers militars en l'arquitectura i l'urbanisme del s. XVIII", *Artilugi* (Barcelona), 1982, núm. 14, p. 3.

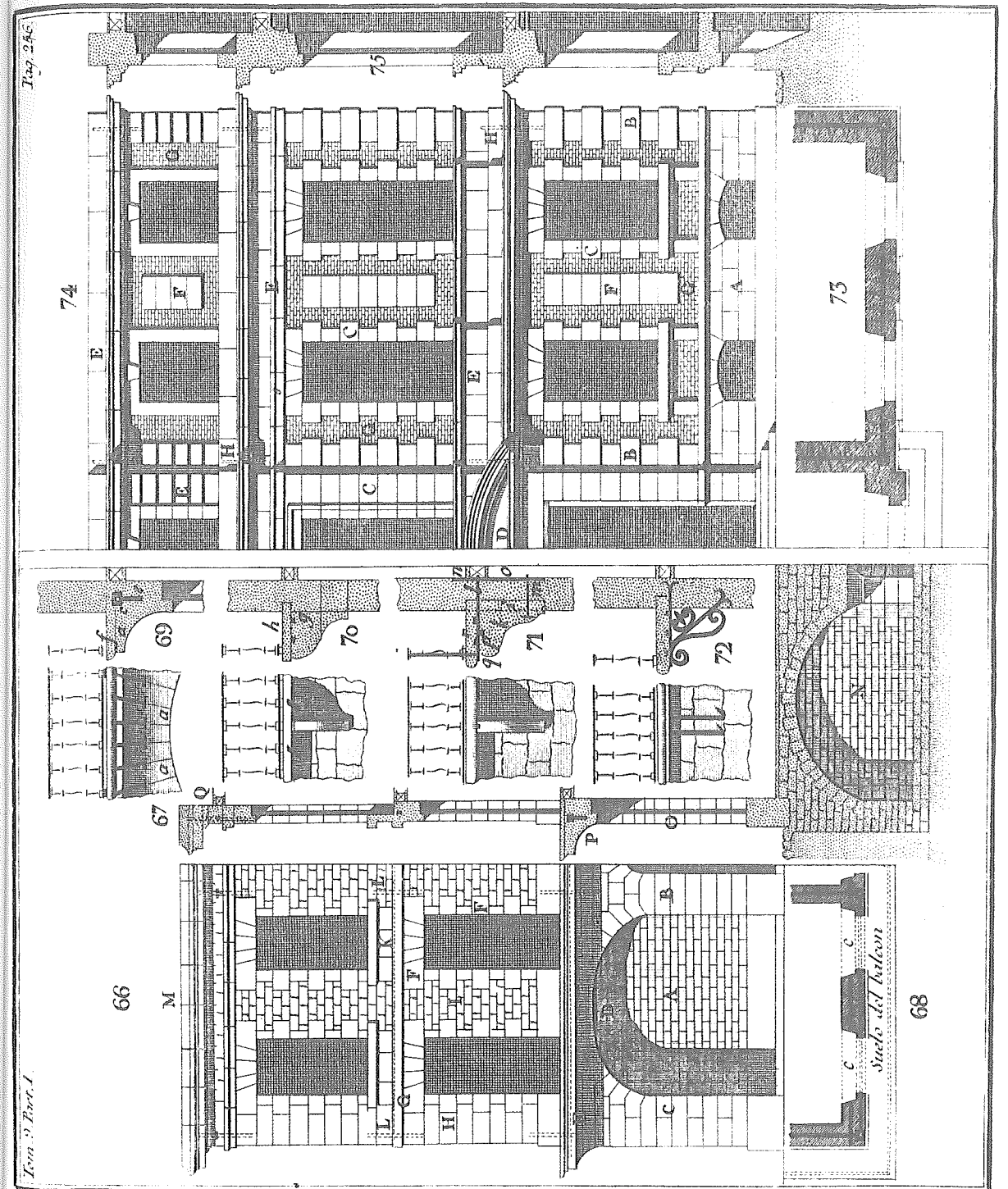
nuación de la de San Carlos de Valencia y antes de la Real Academia de San Luis de Zaragoza, porque entre una y otra llegó a producir los mismos efectos en el medio profesional que si de una auténtica Academia se tratase. Efectivamente, contemplando la transformación del arte español en la segunda mitad del siglo XVIII son las ciudades de Madrid, Valencia y Barcelona, en este orden, las tres primeras en plantear la dialéctica clasicismo contra barroco con independencia de que las dos primeras fueran academias y la tercera tan sólo Escuela de Nobles Artes.

La Academia de San Luis de Zaragoza tuvo también su origen en una Escuela de Dibujo sostenido esta vez por la Real Sociedad Aragonesa de Amigos del País (1776) que "conociendo que el Dibujo era el alma de las Artes" se propuso reglar su enseñanza. No obstante, dado el fuerte gasto que ello suponía desistió al poco tiempo de haberse iniciado las clases. En realidad se trataba ya del segundo intento pues anteriormente un grupo de patricios zaragozanos llegaron a formar una Junta Preparatoria como las de Madrid y Valencia, aprobada por el rey, abriendo una sencilla Escuela de Dibujo en la casa del conde de Fuentes en cuyo mantenimiento colaboraron igualmente el canónigo don Ramón Pignatelli, el marqués de Ayerbe y el regente de la Academia don Miguel de Villava. Allí se llegó a reunir "lo necesario para acopiar los principios de Dibujo, yesos, utensilios, alumbrado", valiéndose "de los Profesores que entonces había en la ciudad".<sup>51</sup> Pero el mantenimiento resultaba muy costoso y las clases se hubieron de interrumpir. El tercer y definitivo intento se llevaría a cabo gracias a la generosidad sin límites de don Juan Martín de Goicoechea y del apoyo institucional dado por la Sociedad Aragonesa de Amigos del País, que permitió abrir de nuevo una Escuela de Dibujo (1784), cuyos gastos corrieron a cargo de Goicoechea. La actividad de este hombre resulta absolutamente ejemplar por el celo con que organizó la Escuela, buscando y acondicionando un local apropiado, eligiendo "los profesores de habilidad y genio para la enseñanza", haciendo traer modelos, estatuas y papeles de Roma, Madrid y Barcelona, graduando el estudio desde los Principios (ojos y manos), para pasar luego a las Cabezas y Figuras y finalmente al Yeso, sin omitir la sala de Arquitectura.

<sup>51</sup> *Actas de la Real Academia de las Nobles Artes establecida en Zaragoza con el título de San Luis y relación de los premios que distribuyó en 25 de Agosto de 1801*, Zaragoza, Oficina de Medardo Heras (1801), pp. XXIX-XXX.



Blondel-Patte, *Cours d'Architecture*, t. V, pl. LXXVII.



Bails, fig. pag. 246.

“Estas dignas acciones —comenta Ponz— no son para dejarse en el tintero”.<sup>52</sup> A los seis años ininterrumpidos de funcionamiento de la Escuela, “se experimentó ya una gustosa revolución y mudanza, y sucedió el gusto fino de las Artes al grosero y caprichoso que antes tenía en los Artefactos”. Fue entonces cuando la Sociedad Aragonesa se dirigió al rey solicitando una dotación para mantener la Escuela y su conversión en Real Academia. Carlos IV concedió una dotación de treinta mil reales anuales (1790) y dos años más tarde, después de elaborados los Estatutos conforme a los de San Carlos de Valencia y supervisados por la Academia de San Fernando, el rey elevó a Real Academia la Escuela de Dibujo de Zaragoza, que llevaría desde entonces el nombre de San Luis en honor al de la reina María Luisa (1792). En todo ello hay que ver el apoyo prestado desde la corte por el conde de Aranda, que ocupaba entonces la Secretaría de Estado.

En aquella nueva etapa se instalaron las salas de estudio en el edificio de la Real Sociedad Aragonesa a donde fueron a parar los modelos, estatuas y demás enseres propiedad de Goicoechea<sup>53</sup> a quien el rey hizo llegar su personal satisfacción por cuanto había hecho. El mismo monarca exigió a la Real Sociedad Aragonesa que en los Estatutos de la nueva Academia tratara “con la distinción que merece” a Goicoechea haciéndole intervenir de por vida en su dirección en calidad de Vicepresidente. Entre sus primeros profesores se contaron los arquitectos Agustín Sanz, Francisco Rocha y Manuel Inchausti, así como los pintores Alejandro de la Cruz y Buenaventura de Salesa, este último especialmente recomendado desde Roma por Azara. De las clases de escultura se hizo cargo Pascual Ipas, retrasándose las de grabado hasta que terminara su pensión Mariano Latasa que se hallaba estudiando en Madrid con Manuel Salvador Carmona. Todos ellos fomentaron la práctica del dibujo con interés poco común, hasta el punto de sostener que “Ningún

<sup>52</sup> A. Ponz, *Viaje de España*, ed. Aguilar, Madrid, 1947, p. 1.325.

<sup>53</sup> En las actas de la primera Junta Particular celebrada por la Academia de San Luis, el 11 de Abril de 1795, se recoge la relación de las obras donadas por Goicoechea quien “cedía para la Enseñanza 372 Academias, figuras y cabezas, varios estudios en papel de los más famosos de Roma, y de algunos Pensionistas de San Fernando en la misma; catorce estatuas; cincuenta y dos cabezas; trece baxo relieves; quatro fragmentos de piernas y brazos; diez y seis retratos en óvalos; treinta medallitas; dos piernas de niños; y un pie y una mano de la Anatomía en yesos...”

hombre de mediana instrucción ignora la grande necesidad que se tiene del dibuxo para la perfección de las Artes, porque todas ellas adquieren mayor o menor esplendor y nobleza, a proporción del empleo que se hace del dibuxo para los Artefactos. Todas participan de cierto grado de honor que las alimenta; pero la Pintura, Escultura, Arquitectura y Grabado, son el término y perfección a que el dibuxo puede llegar; y por eso se llaman Nobles Artes por excelencia; y sus Academias, si hemos de hablar con propiedad, son Academias de dibuxo, o Universidades de todas las Artes”.<sup>54</sup>

Cada Academia llegó a tener una personalidad propia con independencia de que sus Estatutos fueran análogos. Estos dieron, a nuestro juicio, a la de San Luis de Zaragoza el carácter estamental que tenían las de Madrid y Valencia, pero con un mayor acento a juzgar por lo que hoy conocemos a través de sus actas publicadas. El reducido grupo de profesores con que siempre contó no llegó a tener un peso importante en las juntas particulares ni en las ordinarias, donde en cambio iba creciendo el número de Académicos de Honor, escogidos entre los “sujetos de la nobleza más condecorada, y más distinguidos en el Patriotismo y amor decidido a las Artes, teniendo cuidado de que sus primeras lecciones, a proposición de su Vice-Presidente recayesen en los más ilustres insignes Patricios, los Excelentísimos Señores Conde de Aranda y Duque de Híjar, Casas las más antiguas y nobles de Aragón...”<sup>55</sup> Así mismo la Academia de San Luis insistía en la importancia del dibujo dentro de la educación de la nobleza, siendo también necesaria “para la carrera de las Armas y las Letras”, dando ejemplo de todo ello los dibujos de Carlos IV, del Infante don Gabriel y “es notoria la fina educación que se da al Príncipe Nuestro Señor, y demás Personas Reales, inspirándoles la sabia idea, de que el dibuxo es la llave que abre los mayores tesoros”.<sup>56</sup> Leyendo éstas y otras observaciones análogas se llega a tener la tentación de interpretar el fenómeno de la academia aragonesa como una manifestación estamental sin una demanda real que hubiere necesidad de atender. En este sentido la Academia

<sup>54</sup> Vid. nota 51, p. 5.

<sup>55</sup> Vid. nota 51, p. LI.

<sup>56</sup> Vid. nota 51, p. 6. Más adelante se lee: “Siendo también muchos los Caballeros nobles, Oficiales y Cadetes de Ejército, Eclesiásticos, Juristas, y de otras Profesiones, que acuden a la Enseñanza, deseosos de instruirse en esta parte esencialísima de la buena educación”, p. LVI.

de San Luis dista mucho del pragmatismo de la Escuela de la Lonja barcelonesa. Es cierto que empresas como el Canal Imperial se beneficiaron de la existencia de la Academia de San Luis para todo lo referente a mediciones, levantamientos e incluso construcción, pero esto aparece como un hecho aislado. La propia tolerancia con la organización gremial evitando choques frontales, ya que no era posible "remediar de repente los abusos de tantos años", indican una actitud menos beligerante y más paternalista que la de las Academias de Madrid y Valencia. Ni siquiera el gremio de Albañiles, al que tan fuertemente se habían enfrentado las Academias de San Fernando y de San Carlos,<sup>57</sup> tuvo dificultad para que continuasen en ejercicio sus individuos sin pasar el examen que prescribían los Reales Estatutos de la Academia. No obstante, la falta de un estudio riguroso sobre la Academia de San Luis no permite ir más allá de estas consideraciones generales.

Tampoco nos es mejor conocida la génesis de las Academias de Sevilla y Valladolid, pese a la antigüedad de la primera y la sólida estructuración de la segunda. Sevilla contaba con el espléndido antecedente de la academia de Murillo, cuyo esfuerzo quisieron emular un grupo de artistas sevillanos en la segunda mitad del siglo XVIII, como lo hicieron el pintor Juan José Uceda, el platero Eugenio Sánchez y el arquitecto Pedro Miguel Herrero, que organizaron unos estudios hacia 1759, de carácter particular, llegando a sumar sus discípulos "entre dibujantes, cursantes de matemáticas, modeladores de barro y pintores hasta doscientas cincuenta personas".<sup>58</sup> La intervención ante Carlos III de don Francisco de Bruna y Ahumada, Decano de la Audiencia de Sevilla y Teniente de Alcaide de los Reales Alcázares, en favor de aquellos estudios, resultó decisiva para su consolidación, ya que de los dos mil reales que en 1771 dio el monarca a aquella escuela de dibujo, se alcanzó la dotación anual de veintisiete mil quinientos reales, cantidad que se acercaba a las concedidas a las Academias de Valencia y Zaragoza. No obstante,

<sup>57</sup> A. Igual Úbeda, "Las Reales Academias de Bellas Artes de San Fernando y San Carlos y el gremio de albañiles", *Archivo de Arte Valenciano*, 1957, pp. 57 y ss. Recientemente se ha leído una magnífica Tesis Doctoral en la Escuela de Arquitectura de Valencia sobre la actividad de los Maestros de Obras valencianos, debida a J. Esteban Chapapriá (1983).

<sup>58</sup> De los *Anales eclesiásticos y seculares... de Sevilla*, de Justino Matute y Gaviria (Sevilla, 1775), citado por A. Muro, *Apuntes para la historia de la Academia de Bellas Artes de Sevilla*, Sevilla, 1961, pp. 5 y ss.

y a pesar de este favor real que se extendió igualmente a otros aspectos materiales permitiendo que "se sacasen en yeso los famosos modelos de las principales estatuas griegas y romanas que había regalado a S. M. D. Rafael Mengs", la de Sevilla no llegó entonces a estructurarse como una Academia sino como una Escuela de las Tres Nobles Artes. Su organización fue sencilla contando con un protector, que lo sería Bruna; un director general, que recayó en Pedro del Pozo; tres directores: Pedro Miguel Guerrero (arquitectura), Blas Molner (escultura) y Juan Espinal (pintura), y tres tenientes o ayudantes: Lucas Cintora, de arquitectura, Cristóbal Ramos, de escultura, y Francisco Miguel Ximénez, de pintura, quien al propio tiempo actuaba de secretario de la Escuela. Hasta 1802 no pudo contar la Escuela con un profesor de grabado, fecha en la que se nombró a José Béquer, antiguo alumno y pensionado en Madrid por la escuela sevillana.

En Valladolid, comenta Ponz, "se juntaron algunos caballeros celosos y otros aficionados a las nobles artes para ver cómo plantificar una escuela de dibujo"<sup>59</sup> que, bajo el nombre de la Purísima Concepción, fue reconocida en 1779 como Academia de Matemáticas y Nobles Artes, si bien necesitaría luego de una confirmación real en 1802.<sup>60</sup> Hasta llegar aquí la Escuela-Academia pasó serias dificultades económicas que impidieron la gratuidad de su enseñanza, "contribuyendo para los gastos —como recoge Ponz— los mismos concurrentes, a excepción de algunos muchachos pobres y que dan señales de aprovechamiento" por quienes contribuían voluntariamente los miembros de Honor y de Mérito que llegaron a reunir anualmente, en los años 1794-1795, en torno a ochocientos reales. Con éstas y otras exiguas cantidades la Academia apenas si podía adquirir yesos (Apolino y Venus de Médici), modelos (primer cuaderno de la serie de estampas dibujadas y grabadas por José López de Enguñados) y libros (el Vitruvio-Perrault de Castañeda o parte de la obra de Benito Bails), dejando año tras año inéditas las Actas por no tener medios para su impresión, según recogen las juntas particulares y ordinarias.<sup>61</sup>

<sup>59</sup> A. Ponz, *Viaje de España*, ed. Aguilar, Madrid, 1947, p. 984.

<sup>60</sup> L. S. Iglesias, *Urbanismo y arquitectura de Valladolid (primera mitad del siglo XIX)*, Valladolid, 1978, pp. 103-113.

<sup>61</sup> J. M. Caamaño, "Datos para la historia de la Real Academia de la Purísima Concepción, de Valladolid (1786-1797)", *Boletín del Seminario de Arte y Arqueología de Valladolid*, 1963, t. XXIX, pp. 89-151.

Otras muchas academias y escuelas creadas en estos años conocieron una vida intermitente y lánguida en sus primeros momentos, como la fundada en Santiago de Compostela a expensas de la Sociedad Económica de Amigos del País y patrocinada por los Condes de Ximonde (1784). Algo análogo sucedía con la de Mallorca, que comenzó impartiendo clases de dibujo (1778) a las que seguirían las de escultura (1796) y arquitectura (1797), además de las de matemáticas, cuyas enseñanzas prácticamente se paralizan entre 1806 y 1808, a pesar de contar con el generoso mecenazgo del cardenal Despuig.<sup>62</sup> Análogos problemas económicos pondrían fin por un tiempo a la Escuela Práctica de Dibujo de Segovia fundada en 1778 a petición del Concejo de la ciudad. Su dotación preveía "cuatro salas, una para principios en que asistan los aprendices y muchos: otra para la Arquitectura y principios de la Geometría plana, y las otras dos para el Dibujo del modelo del yeso para los más adelantados", pero en la Escuela, dirigida acertadamente por Antonio Espinosa de los Monteros, no había en 1808 "otra cosa que la memoria de haber tenido discípulos, y algunos efectos, dibujos y modelos que conservaba".<sup>63</sup>

Por las mismas vicisitudes pasaron otras tantas escuelas como las de Salamanca, Granada, Murcia, Bilbao, Vitoria, San Sebastián y Vergara, todas a cargo de las correspondientes Sociedades Económicas que impartían gratuitamente las enseñanzas, "sin que los discípulos tengan que pagar más que el papel y lápiz, los cuales también se dan gratis a los pobres: y para su mayor fomento distribuye anualmente nueve premios, a razón de tres para cada una de las clases de figura, adorno y arquitectura".<sup>64</sup> Por no contar con una sólida financiación, como sucedió con las academias de Madrid, Barcelona, Valencia o Zaragoza, todas estas escuelas modestas no pudieron subsistir a los cuantiosos gastos de su manutención (profesores, locales, modelos, libros, etc.), siendo excepcional la estabilidad alcanzada por la Escuela de Dibujo de Burgos (1786), apoyada

<sup>62</sup> C. Cantarellas, *La arquitectura mallorquina desde la Ilustración a la Restauración*, Palma de Mallorca, 1981, pp. 41-88.

<sup>63</sup> (A. Gómez de Somorrostro), "Discurso que con motivo del restablecimiento de la Escuela Práctica de Dibujo dijo el Doctor D. Andrés Gómez de Somorrostro" (1817), *Estudios Segovianos*, 1956, t. VIII, pp. 239-273.

<sup>64</sup> *Extractos de las Juntas Generales celebradas por la Real Sociedad Bascongada de los Amigos del País en la ciudad de Vitoria por Septiembre de 1777*, Vitoria, Imp. Tomás de Robles (1777), p. LXXV.

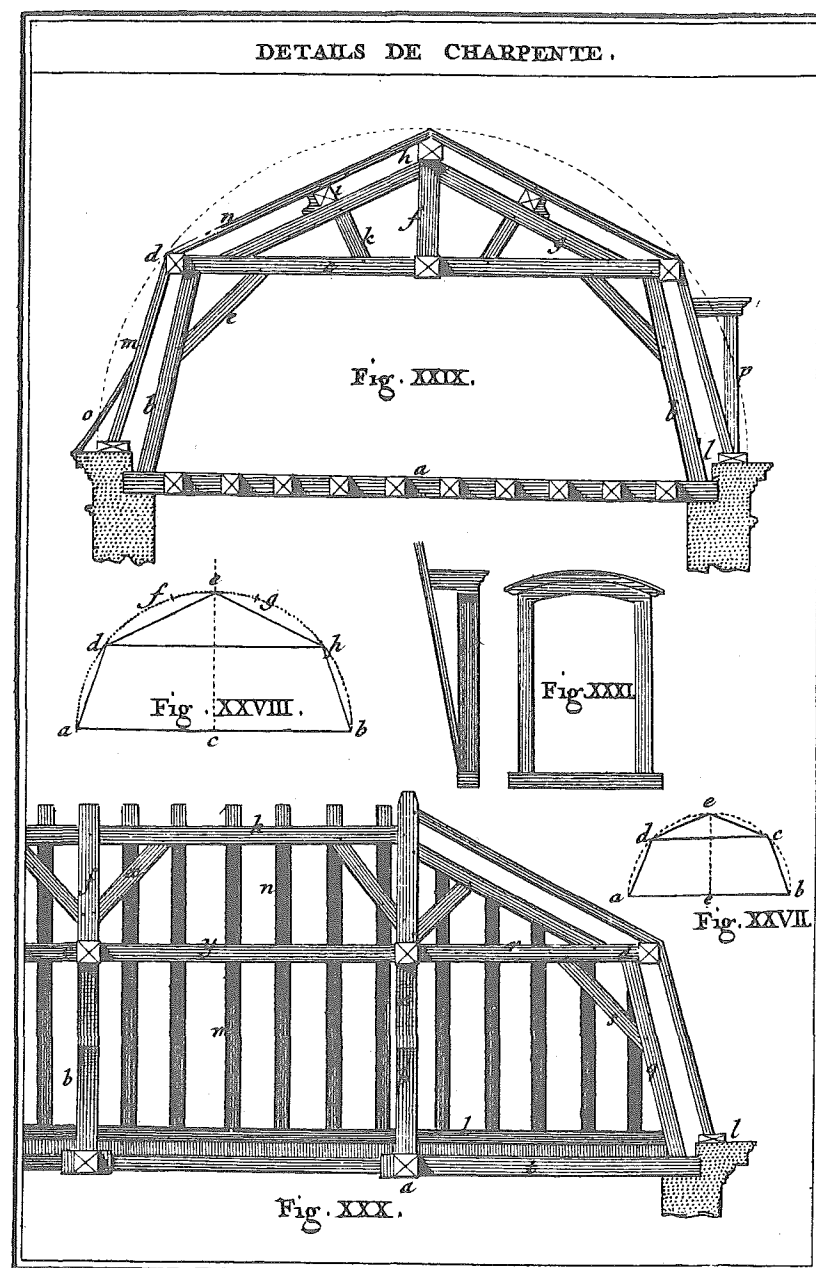
económicamente por el Consulado de la ciudad y favorecida al tiempo por el Ayuntamiento burgalés. La iniciativa de su erección se debe al marqués de Lorca (1781), que sería luego viceprotector de la misma, llegando a alcanzar la Escuela una mayoría de edad no sólo por su sanción real sino por contar con edificio propio en el Espolón (1786), proyectado por el que sería primer director de la Escuela, el pintor y arquitecto aragonés Manuel de Eraso (1742-1813). Eraso consiguió añadir a las clases iniciales la de arquitectura civil (1795), contribuyendo con ello a la renovación de la arquitectura burgalesa,<sup>65</sup> para las que se sirvió entre otras obras de las de Benito Bails.

Cuando no fueron las Sociedades Económicas ni los Consulados, la iniciativa de la creación de las escuelas de dibujo corrió a cargo de los propios particulares según se vio en el caso de Valladolid, pudiéndose extender el ejemplo a otras ciudades como Cádiz, donde gracias al interés del Conde O'Reilly y de Joaquín Fondesviela, gobernadores ambos de la plaza, se logró fundar una escuela gratuita de dibujo que, en 1789, parece que llegó a ser Escuela de Nobles Artes. Desde entonces se enseñó en ella dibujo, copia del antiguo, estudio del natural, arquitectura, aritmética y geometría. En ocasiones aquellos benefactores pertenecieron al brazo eclesiástico como lo fue don Antonio de Caballero y Góngora, obispo de Córdoba, a quien se debe la escuela de esta ciudad (1790), al frente de la cual puso al arquitecto Ignacio Tomás,<sup>66</sup> al escultor Joaquín Arali y al pintor Francisco Agustín, a quien el prelado hizo venir desde Roma costeándole el viaje. Un caso análogo es el del cardenal y arzobispo de Toledo don Francisco de Lorenzana, quien estableció la "enseñanza de las nobles Artes en el magnífico Real Alcázar" de aquella ciudad, si bien en 1816 la Sociedad Económica se haría cargo de ella.

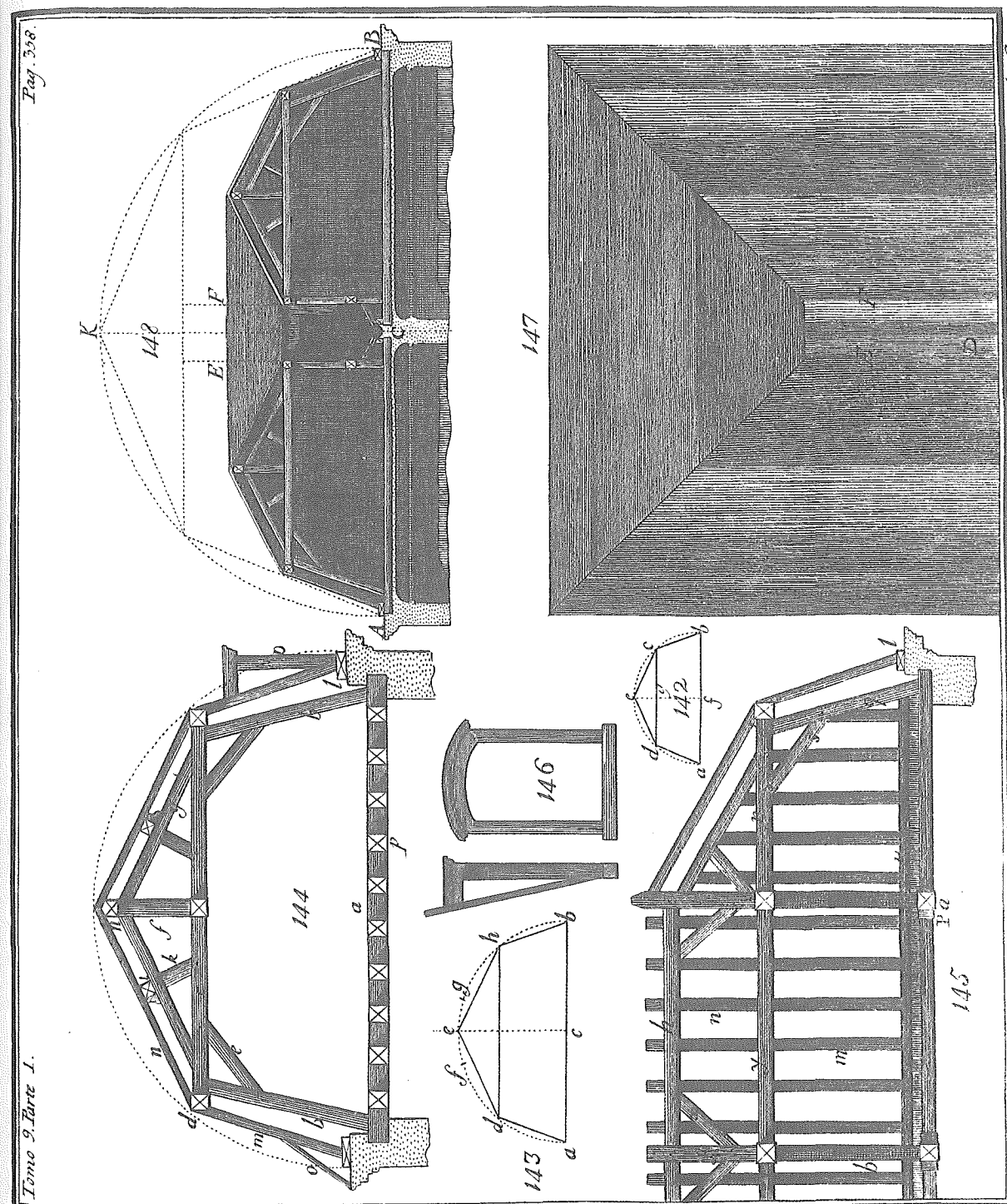
<sup>65</sup> A. C. Ibáñez, *Historia de la Academia de Dibujo de Burgos*, Burgos, 1982. Para la actividad de Eraso como arquitecto vid. L. S. Iglesias, *Arquitectura y urbanismo de Burgos bajo el reformismo ilustrado (1747-1831)*, Burgos, 1978, p. 136.

<sup>66</sup> A Ignacio Tomás se debe una corta pero interesante obra neoclásica en Écija, como la iglesia inacabada de San Juan (1792), la de Santa Bárbara (1790) y la portada del convento de Carmelitas, todo ello de fuerte influjo académico. Vid. A. Sancho Corbacho, "Los arquitectos neoclásicos y la influencia de la Academia madrileña", en su libro *Arquitectura barroca sevillana del siglo XVIII*, Madrid, 1952, pp. 249-263.





Blondel-Patte, Cours d'Architecture, t. VI, pl. CXVIII.



Bails, fig. pag. 358 bis.

Unas y otras recurrieron con frecuencia a la Academia de San Fernando solicitando dibujos y modelos, y la Academia "aunque muy exhausta de dibujos por los muchos que ha dado a varias Escuelas del Reyno al tiempo de sus establecimientos, no obstante acordó que de lo poco que le quedaba se enviase a Murcia una porción de diseños de arquitectura, que se verificó en el año 1797, y otra de principios a Gerona, que se le entregaron este año".<sup>67</sup>

Además de las citadas fueron otras muchas las ciudades que iniciaron esta experiencia con distinta fortuna,<sup>68</sup> sin olvidar las academias americanas como la de San Carlos (1784) en México,<sup>69</sup> la de Nueva Guatemala (1797), Caracas y Buenos Aires (1799), entre las de mayor relieve.

<sup>67</sup> Distribución de los premios concedidos por el Rey nuestro señor a los discípulos de las tres nobles artes, hecha por la Real Academia de San Fernando, Madrid, 1799, pp. 9-10.

<sup>68</sup> Una información complementaria puede encontrarse en el cap. que C. Bédar dedica a "La fondation des autres académies et des écoles de dessin", en su libro *L'Académie des Beaux-Arts de Madrid, 1744-1808*, Toulouse, 1974, pp. 353-385.

<sup>69</sup> A. Carrillo, *Datos sobre la Academia de San Carlos de la Nueva España*, México, 1939.

## SEGUNDA PARTE

### LA "ARQUITECTURA CIVIL" DE BENITO BAILS

#### 1. NOTICIA BREVE DE LA VIDA Y OBRA DE DON BENITO BAILS

MUY oscura resulta todavía la personalidad de Benito Bails (1731-1797), debiéndonos de limitar a recoger lo ya publicado, añadiendo algunos datos y corregir, en todo caso, ciertos errores. El hecho, doloroso para la historiografía española, de que el archivo y biblioteca de la Academia de San Fernando se hallen clausurados desde hace muchos años, no permite tampoco ahondar en las fuentes. Afortunadamente el profesor Bédar llegó a ver algunos papeles de Bails, con anterioridad al cierre definitivo de la Academia, publicando un interesante y breve manuscrito que contiene el *Elogio de Don Benito Bails* y que por su interés, ya que representa la noticia contemporánea más extensa, completa y fidedigna llegada a nosotros, reproducimos a continuación:<sup>1</sup>

"Es una verdad comprobada en todas las Naciones y todos los siglos que el hombre literato que vive entre los que no lo son es perseguido y mirado con tedio y, aunque en sus apuros todos le buscan, concluidos, éstos le desprecian y no quisieran verle elevado por que temen les haga sombra. Don Benito Bails es un exemplo que demuestra esto hasta la evidencia. Nació de padres honrados, quienes a nadie servían de carga, procuraron criarle con aquellas máximas que sin oponerse a la ilustración del alma fortifican el cuerpo y le hacen capaz de resistir a los mayores trabajos. La habilidad de su padre en el tejido de medias y seda le llevó a Perpiñán

<sup>1</sup> C. Bédar, "Don Benito Bails, Director de Matemáticas de la Real Academia de San Fernando desde 1768 a 1797. Su biografía, su 'Elogio' y sus dificultades con la Inquisición", *Academia*, 1968, núm. 27, pp. 19-50.

al establecimiento de una fábrica que entre nosotros hubiera traído grandes intereses, si conociésemos las ventajas de las artes. El alma de Bails destinada por la providencia a esparcir luces que alumbrando a los que vivían en tinieblas expusiese a la mano la felicidad empezó a mostrarla desde su niñez.

Después que aprendió a leer, escribir y contar, le dedicaron a la gramática, retórica, lógica y filosofía moral. Los progresos que hizo en ésta fueron muy grandes, y después de haber condescendido a ruegos de sus padres y amigos para hacer oposición a la cátedra de ella que sacó en Perpiñán a los diez y ocho años de su edad, se la confirieron por aclamación todos los examinadores como el más capaz de quantos se presentaron. La renunció por el deseo innato que tenía de aumentar el número de sus conocimientos con viajes y estudios más sublimes, y consiguió que sus padres le enviasen a la Universidad de Tolosa. Aquí fue donde empezaron a desplegarse sus naturales disposiciones y aplicación en los estudios de teología y matemáticas que hizo a la vez con los mejores maestros jesuitas que había en ella. A los veinticuatro años de edad pasó a París. A poco tiempo de su llegada bastó el informe de algunos que empezó a tratar para que le buscasen muchos de los buenos literatos y le recibiesen con el mayor gusto los que entonces sobresalían en aquella culta corte: e incorporado en una de las mejores Academias le estrecharon por los años de 1760 a aceptar el encargo de escribir la parte correspondiente a España en el diario histórico y político general que a la sazón daban a luz los sabios Marqueses de Condorcet, Dalambert y otros literatos.

Deseoso Don Jaime Masones de Lima de proporcionarse un hábil español que al conocimiento de las lenguas, juntase el de la historia, costumbres, intereses de las naciones y el del sistema de sus gabinetes no necesitó más que manifestarlo para que las personas de sus más íntimo trato y mejor saber, se lo recomendasen como a porfía por el más apto para sus fines con un sin igual desinterés y pureza geniales, que le caracterizaron siempre.

A los oficios amistosos que le paso con designo tan honrado se inflamó su natural amor al esplendor de la Nación española y pasó a ser secretario de dicho Señor, a cuyo lado desempeñó los negocios más espinosos que ésta tenía pendientes con la francesa sin entibiarse en la continuación de los estudios a que aspiraba siempre, y el de las lenguas italiana, inglesa y alemana que le sirvieron para hacer

la traducción de la táctica militar de Federico II.º y de varias óperas de Metastasio, a la francesa que el pueblo recibió con aplauso y regocijo.

Habiendo conocido por estos tiempos al Excmo. Señor Duque de Alba en un viage que hizo a aquella Corte, bastó que llegase a ésta con Don Jaime Masones, al cumplirse el tiempo de su embajada, para que le tratase con la mayor intimidad y frecuencia y lo diese a conocer el de Aranda, a Campomanes, a Iriarte, Azara y sujetos del más distinguido rango, que a competencia le querían todos por su amigo, y se le cometió entonces el encargo del Mercurio político.

Los sagaces Jesuitas que empezaron a ver los vaivenes que principiaron en Francia y Portugal contra su cuerpo lo solicitaron para que introducido en él, so color de enseñar matemáticas en el seminario de nobles, tal vez los defendiese con la energía y solidez que le eran propias en caso de que la borrasca viniese por acá; pero a lo infructuoso de sus diligencias y a la publicación en dicho periódico de la expulsión de los de Portugal, que el traductor dio al público de orden de la primera secretaría de estado, debió que le quitasen su continuación en fuerza de secretos resortes con que le mal gustaron por entonces.

Mas contra las vengativas manos que hicieron el tiro se armaron las justificadas entrañas de sus valedores. Éstos le presentaron a Don Manuel de Roda y por el mes de septiembre del mismo año, se le indemnizó con creces.

Don Pedro Campomanes quiso que entrara en la Academia Española; lo supo Don Agustín Montiano, se armó una pandilla y se dio la exclusiva. Se hallaba entonces en Piedrahita el Duque de Alba y restituido a la Corte, a pesar de algunos debates fue admitido.

En la Junta particular que celebró la Real Academia de San Fernando el 4 de septiembre de 1768 con asistencia de todos los señores que la componían se leyó un dictamen del Señor Don Jorge Juan que se reducía a que de quantos profesores de matemáticas conocía juzgaba como el sobresaliente a Don Benito Bails, el único que podía satisfacer plenamente el encargo de la Academia en quanto a escribir los tratados de matemáticas. Al tiempo que fue la representación al Señor Marqués de Grimaldi, se hallaba enojado con Bails desde el ruidoso lance del Mercurio, pero vencieron las justas razones de su amigo oficial de la secretaría.



Empezó a trabajar con el mayor esmero el curso de matemáticas y al mismo tiempo empezó a delibitar en salud, en términos que mui en breve quedó baldado de medio cuerpo abajo sin poderse mover. Se vio precisado a estar tres años en cama sin levantarse un día más que para hacérsela, y en este tiempo escribió la mayor parte del curso matemático.

En esta situación le honraron mucho sus favorecedores y uno de los que más se distinguieron fue el Duque de Alba, quien pasado este tiempo le dio coche para que pudiese salir y hacer algún servicio, y aunque este auxilio se le continuaron sus benéficos herederos, a quienes debió igual distinción en todo tiempo, no pudo recobrar su salud.

En esta situación pidió un amanuense a la Academia y ésta le envió a un discípulo de arquitectura de la misma. Poco tiempo después solicitó Bails se creara una plaza de segundo director para su amanuense, lo que se verificó.

No tardó la Academia en representar al Marqués de Grimaldi, gobernándola entonces el Conde de Pernia, los muchos gastos que éste tenía. Preguntando el Marqués los medios de aligerarla, no les ocurrió otro mejor al nuevo director y sus padres que cercenar la pensión de Bails, que S. M. a instancias de la Real Academia le había conferido atendiendo a los servicios que éste había hecho a la misma y a la Nación.

Trabajando estaba a toda prisa la segunda parte de arquitectura, deseoso de publicarla y de llenar las intenciones del ministro de estado, que esperaba, concluido que fuera, premiarle más su trabajo como se lo tenía ofrecido.

En el tiempo que Bails trabajaba con el mayor empeño para ilustrar a la Nación con el único curso de matemáticas que ha habido en España, sus émulos se apresuraban a hacer una conjuración contra él, y el día 3 de febrero del 91, a las diez de la noche, quando se retiraba a su casa de la de los Duques de Alba, le llevaron preso a la Inquisición.

Allí permaneció hasta el 19 de noviembre del mismo, de donde salió a las 11 de la mañana acompañado de su familia para su casa. No es posible contar lo que allí acaeció, lo mucho que sufrió metido en cama todo este tiempo, excepto algunos días que obtuvo permiso para pasearse por una sala agarrado del criado que allí le

pusieron y otro. Sin embargo mereció alguna aceptación a algunos de sus jueces (no a todos).

En tan oportuna ocasión derramaron su beneficencia a porfía sus valedores, y uno de ellos (cuyo nombre no me atrevo a publicar) le suministró todos los auxilios necesarios para que pagase los gastos contraídos con este motivo.

Sosegado estaba en su casa dando de nuevo principio a sus tareas, satisfecho de que ya estarían saciados sus émulos; pero vivía equivocado, porque el día 28 de febrero del 92 tuvo un aviso amistoso en que le decían haberle desterrado S. M. a Granada. Acababa de entrar en el ministerio de estado el Señor Conde de Aranda, su antiguo favorecedor, y Bails tuvo arbitrio de que S. M. supiera por persona de su confianza lo que le sucedía, a lo que contribuyó el Señor Duque de Alba, pero el golpe estaba ya dado quando el Señor Conde tomó el mando, y por el pronto no tenía remedio.

El día 3 de marzo del 92, a la una de la noche, se le presentaron 9 hombres enviados por el Alcalde de corte, Pastor, a fin de notificarles la orden de S. M. (¿tantos era menester para un hombre imposibilitado? quando sólo uno le hubiera sido suficiente para obedecer la orden de su Soberano a pesar de que se hallaba atormentado de vivísimos dolores). Su deplorable situación le obligó a rogar le dejaran hasta el amanecer, pero nada de esto fue bastante a que condescendiesen a su corta súplica. Arrancáronle, pues, a aquella hora del seno de su familia y de su cama, metiéronle en un coche con un alguacil y un criado (que no fue poco se lo permitieran) y hizo su viage a Granada, costeando todos los gastos de su bolsillo. Detenerse a contar lo que en este viage padeció y gastó por la estafa del ministril sería mui curioso, sí, pero largo y escandaloso.

El Presidente tenía orden de llevarle luego que llegara al convento de Carmelitas descalzos. Cumplió fielmente la orden, pero con humanidad y a quien debió estimación todo el tiempo que allí permaneció, igualmente que a los religiosos del Convento.

Inmediatamente representó a su Soberano por medio de el ministro de estado, dirigiéndose su súplica a que se le oyera y si resultaba reo se le impusiera mayor castigo, pero por entonces no lo consiguió. Representó después la Academia Real, distinguiéndose siempre el Señor Duque de Alba y Don Bernardo de Iriarte, pero aun esto no surtió el efecto deseado. Iguales oficios hizo el Ministro de gracia y justicia, que lo era en aquella época el Señor Don Pedro

de Acuña, pero todos fueron en vano. En 24 de noviembre del mismo año, dirigió Bails nueva representación al Señor Príncipe de la Paz, que acababa de suceder a el Señor Conde. Enterado S. E. de ella, la dio curso, mandó buscar los antecedentes en la Secretaría de Estado, en la de gracia y justicia y en la de la Presidencia, pero en ninguna los había. Tomó informe del Gobernador del Consejo, quien respondió no tenía antecedente alguno y que lo que pedía Bails que se le oyera era justo.

Preguntó al Inquisidor General si el tribunal tenía algún asunto por concluir con Bails; su respuesta fue que quando éste salió del Tribunal quedaba todo decidido enteramente.

Enterado S. E. de todo se lo hizo presente a S. M. y en 6 de enero del 93 se le envió aviso para que se volviera a su casa, y en menos de dos meses consiguió lo que había ocho que solicitaba.

Puso en ejecución su viage luego que sus achaques se lo permitieron, y llegó a su casa el día 13 de febrero del mismo. Pero llegó extenuado, lleno de dolores y tocado de perlesía. Sin embargo, con el gran cuidado de su familia, le pareció que podía volver a proseguir sus tareas; pero en esta ocasión trabajaba el deseo, no las fuerzas por que las había perdido. Continuaba su obra con lentitud aunque más a prisa de lo que podía.

El día 9 de septiembre amaneció con el brazo y mano derecha baldado. Este golpe sobre los que acababa de padecer, parece era bastante para desmayar el ánimo más fuerte. Pero su espíritu superior a todos los trabajos humanos se conformó con su suerte y se dedicó a escribir con la mano izquierda, lo que consiguió.

Proseguía sus tareas quando en el mes de febrero del 95 se trató en la Real Academia de la falta que hacían unas instituciones de geometría práctica para el uso de los discípulos destinados a las artes; y aunque se propuso sujeto para hacerlas al Duque de Alba le pareció que no debía mudar de mano viviendo Bails.

Se le insinuó de orden de la Academia y se prestó inmediatamente, las puso en ejecución y las entregó despachadas el día 7 de junio del 97 y estuvieron impresas el 4 de octubre del mismo.

Satisfecha la Academia del anhelo de cumplir que siempre había manifestado este individuo, le señaló dos mil reales de aumento de sueldo, sobre los diez mil que disfrutaba. No había sido acaso lo mejor que escribió este librito, porque los varios insultos que padeció en este tiempo, hicieron que su cabeza padeciera alguna vez.

No desmayó con todo y prosiguió haciendo un compendio de arquitectura que presentó su familia a la Academia, faltándole el prólogo y número de las figuras por no poder concluirle; y al propio tiempo entregó también un diccionario de arquitectura.

En 18 de abril del 96 padeció un insulto que le puso a las puertas de la muerte; se dispuso para ella como christiano; no murió, pero quedó privado de toda razón; sufrió lo que es inexplicable y acabó su vida el día 12 de julio del 97, a los 66 años, quatro meses y diez y siete días."

Este *Elogio* viene a coincidir sustancialmente con la noticia necrológica que publicó la Academia en la *Distribución de Premios* de 1799, año en que se recoge también el fallecimiento del escultor Manuel Álvarez. Con este motivo el anónimo autor de ambas necrologías apuntaba que era menester hablar por separado de uno y otro director "no sólo por lo que hay entre las Artes y las Ciencias, sino también por el mérito particular de cada uno".<sup>2</sup> No deja de ser interesante el hecho de que Benito Bails encarnara en este caso a las Ciencias frente al "estatuario" Manuel Álvarez como representante de las Artes. Creo que no se trata de una simple imagen literaria sino que sitúa muy bien a Bails en el medio académico descrito en la primera parte de este trabajo. De algún modo, y con todos los reparos que en las próximas páginas hemos puesto a la *Arquitectura Civil*, la presencia de Bails en la Academia es un ejemplo vivo del soporte científico que todo el movimiento académico pretendió. En efecto, ya desde 1767 la Academia de San Fernando se planteó la necesidad de introducir el estudio de las matemáticas como único medio para formar "consumados y verdaderos arquitectos". A tal efecto se pensó en Benito Bails y Francisco Subirás para impartir la enseñanza de las matemáticas, siendo partidario Jorge Juan del primero y Pedro Martín Cermeno de que se nombrara a los dos como directores de la clase de Matemáticas. No obstante, y debiendo ausentarse de Madrid Subirás, el nombramiento definitivo recayó en Bails, quien empezó "a enseñar las matemáticas el día 2 de octubre de 1768 con tanto zelo y vigilancia que en poco tiempo se vieron los progresos de los discípulos, así en la aritmética y geometría como en

<sup>2</sup> *Distribución de los premios concedidos por el Rey Nuestro Señor a los discípulos de las Tres Nobles Artes, hecha por la Real Academia de San Fernando en la Junta Pública de 13 de Julio de 1799, Madrid, Vda. de Ibarra, 1799, p. 26.*



la arquitectura".<sup>3</sup> Sin embargo, aquella enseñanza oral precisaba del apoyo de un texto que muy pronto le pidió la Academia a Bails, siendo de una urgencia tal que la corporación le eximió de dar las clases para que preparara el texto, en el deseo de "tener presto para el curso próximo un libro, en el cual tengan cabida principios de Aritmética vulgar, Aritmética lineal, Geometría elemental, Análisis, principios de esfera, mecánica..."<sup>4</sup>

Bails preparó en muy poco tiempo los primeros textos de Aritmética que revisó Jorge Juan, entonces académico de Mérito y desde 1772 consiliario, ayudándole luego en esta tarea el también académico de honor Pedro de Silva. Poco después Bails tenía terminada su Geometría, empezando a plantearse la edición de la obra que, en 1774, contaba ya con los seis primeros tomos. Sin embargo se decidió no editarla hasta tener completa la obra, adelantando una primera edición reducida a tres volúmenes bajo el título de *Principios de Matemáticas*, aparecidos en 1776.<sup>5</sup> A esta obra "pequeña" le siguió el que se llamaba "curso grande de matemáticas", monumental obra de once gruesos volúmenes que con el título de *Elementos de Matemática*, se publicó entre los años 1779 y 1787.<sup>6</sup> Cada uno de los volúmenes están dedicados a las siguientes disciplinas en este orden: Aritmética, Álgebra, Secciones cónicas, Dinámica y Estática, Hidrodinámica, Óptica, Elementos de Astronomía, Astronomía física, *Arquitectura Civil*, *Arquitectura Hidráulica* y tablas de logaritmos. Tanto los *Principios* como los *Elementos* de Bails conocieron un éxito rápido, corroborado en la propia Academia de San Fernando cuando el marqués de Espeja, en el dictamen emitido en 1803 sobre la situación de la enseñanza en San Fernando, al que nos hemos referido en la primera parte de este trabajo, reconoce la bondad de la enseñanza de las Matemáticas puras y mixtas y califica la obra de Bails como "única en su especie".<sup>7</sup> Así mismo reafirma este

<sup>3</sup> J. A. Ceán-Bermúdez, "Apéndice" al t. IV de las *Noticias de los Arquitectos y arquitectura de España*, Madrid, 1829, pp. 299-300.

<sup>4</sup> Cit. por A. Quintana, *La arquitectura y los arquitectos en la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando (1744-1774)*, Madrid, 1983, p. 75.

<sup>5</sup> B. Bails, *Principios de Matemáticas, donde se enseña la especulativa, con su aplicación a la Dinámica, Hidrodinámica, Óptica, Astronomía... y al Calendario*, Madrid, J. Ibarra, 1776, (3 vols).

<sup>6</sup> B. Bails, *Elementos de Matemática*, Madrid, J. Ibarra, 1779-1787.

<sup>7</sup> Cit. por P. García Ormaechea, "Betancourt y la Academia de Bellas Artes", *Revista de Obras Públicas*, 1964, octubre, p. 1.115.

éxito el número elevado de ediciones que se hicieron de ambas obras,<sup>8</sup> algunas de ellas en vida del propio autor y revisadas por el gran ingeniero y académico don Agustín de Betancourt, encargado por la Academia para que viera "si el autor ha añadido o alterado algo y si en las adiciones hay algunas proposiciones que merezcan censurarse".<sup>9</sup>

El número de estas ediciones se justifica en parte por haberse fijado la obra de Bails como texto obligatorio no sólo en las academias de Bellas Artes y Escuelas de Dibujo, sino también en otros centros de gran prestigio en la España de la segunda mitad del siglo XVIII tales como la Academia Militar de Matemáticas de Barcelona, cuyas enseñanzas coincidían en gran medida con el contenido de la obra de Bails. Por otro lado la fuerte impronta francesa de los textos de Bails se adecuaba bien al carácter que los ingenieros militares imprimieron a sus programas de formación, sobre autores y pautas igualmente francesas. Otros centros, como la Escuela de Matemáticas de la Real Sociedad Económica Aragonesa de Amigos del País, establecida en Zaragoza, obligaban el texto de los "Principios de Matemáticas" porque "además de estar escrito en castellano, contiene doctrina sólida y moderna".<sup>10</sup>

Este último testimonio nos interesa aquí muy especialmente ya que en él residió la clave del éxito general de la obra escrita de Bails, esto es, la selección de textos recientes a los que despoja de la pro-

<sup>8</sup> Vid. Palau, A., *Manual del librero hispanoamericano*, Barcelona, 1949, t. II, pp. 13-14.

<sup>9</sup> P. García Ormaechea, "Betancourt y la Academia de Bellas Artes", *Revista de Obras Públicas*, 1964, agosto, pp. 939-941. En agosto de 1792 la Junta Particular de la Academia se dirige a Betancourt para que revise "los papeles remitidos por Don Benito Bails que componen la parte que falta de la reimpresión del tomo 1.º de la obra grande de Matemáticas". A ello contesta Betancourt, en el mes de septiembre, lo siguiente: "Habiendo examinado por menor los once cuadernos, que devuelvo, de los elementos de geometría de la obra grande de Don Benito Bails... he hallado que la diferencia que hay entre este manuscrito y la obra ya impresa es tan corta, que casi puede decirse que es lo mismo uno que otro..." Por aquellas mismas fechas el propio Betancourt remite a la Academia "los Prólogos corregidos y los de la primera edición de la obra grande de Don Benito Bails, como también las 16 páginas de pruebas de la geometría práctica: todo lo cual he examinado y no he hallado en lo que ha corregido su autor ninguna innovación que merezca hacerse presente a la Academia".

<sup>10</sup> M. Hormigón, "La Escuela de Matemáticas de la Real Sociedad Económica Aragonesa de Amigos del País", *I Congreso de la Sociedad Española de Historia de las Ciencias*, Madrid, 1980, pp. 127-141.

blemática general que acompaña el planteamiento inicial de cualquier cuestión, y lo que es muy importante, la versión castellana de los mismos. Pero ello nos lleva indirectamente a un tema verdaderamente delicado y es el papel que Bails juega en todo este proceso donde creemos que su protagonismo como autor queda totalmente eclipsado por el de mero traductor. Hay que reconocer, sí, su iniciativa en la elección de los textos y el importante papel difusor de su obra, pero observo que en estos escritos matemáticos se repite una situación análoga a la que luego se verá ampliamente analizada en relación con la *Arquitectura Civil*. En efecto, los cursos grande y pequeño de Bails no han sido todavía objeto de un estudio minucioso pero sí que algunas aproximaciones recientes han detectado ya este aspecto disciplinadamente mimético de las matemáticas de Bails: "Con respecto al reconocimiento por Bails de los textos copiados, hay que destacar que, dado que el objetivo de la obra de Bails era servir de texto en la enseñanza, lo primordial para él fue que la exposición de la doctrina tuviera la mayor claridad y la forma más completa posible lo que, lógicamente, le llevó a la reproducción del material que estaba mejor escrito sobre cada tema".<sup>11</sup> En efecto, Garma ha señalado cómo la Aritmética y Álgebra de Bails está copiada literalmente del Curso de Matemáticas de Bezout, así como el Análisis procede de Cramer y del Marqués de L'Hospital, siendo Lagrange quien está detrás de su Cálculo de Variaciones.<sup>12</sup>

Sin restar un ápice a la formación matemática que sin duda alguna Bails poseía, fue su profundo conocimiento de la lengua francesa lo que le dio una importante dimensión dentro del contexto de la Ilustración española. Era como poseer la llave que luego le permitiría la selección, traducción y difusión de textos básicos en diferentes áreas de la cultura. Recordemos en este sentido lo ya leído en el *Elogio* sobre su participación en *El Mercurio histórico y político*, donde formó parte de la plantilla de traductores junto a José Mar-

<sup>11</sup> S. Garma, "Los Matemáticos Españoles y la Historia de las Matemáticas del siglo xvii al siglo xix", *I Congreso de la Sociedad Española de Historia de las Ciencias*, Madrid, 1980, pp. 59-72.

<sup>12</sup> Garma, ob. cit., p. 64. Vid. también J. L. Abellán, *Historia crítica del pensamiento Español*, vol. III, Madrid, 1981, p. 811, donde el autor sostiene que Bails introdujo en España la enseñanza del análisis infinitesimal y de la geometría analítica.

cos, Santiago Pombo, Tomás de Iriarte y José Clavijo y Fajardo.<sup>13</sup> Asimismo, y en relación con la música, tradujo del francés unas *Leçons de Clavecin et Principes d'Harmonie*,<sup>14</sup> obra de carácter didáctico debida al alemán Bemetzrieder,<sup>15</sup> que algún autor ha creído ser obra original de Bails.<sup>16</sup> Su enciclopédica erudición y curiosidad le llevó a verter en castellano obras tan singulares como el *Tratado de la conservación de la salud de los pueblos y consideraciones sobre los terremotos*,<sup>17</sup> del portugués Antonio Ribeiro Sánchez, cuyo texto cita en algunas ocasiones en su *Arquitectura Civil*.

Ante estos abrumadores testimonios, a los que hay que añadir cuanto más adelante se dice sobre su *Arquitectura Civil*, cabe preguntarse sobre el valor de la obra escrita de Bails más allá de sus meras traducciones. En este sentido Bails fue autor de una serie de obras, modestas pero interesantes, de varia especie como su *Aritmética para negociantes*,<sup>18</sup> *Las Instituciones de Geometría práctica para uso de los jóvenes artistas*,<sup>19</sup> las *Pruebas de ser contrario a la práctica de todas las naciones y a la disciplina eclesiástica, y perjudicial a la salud de los vivos, enterrar a los difuntos en las iglesias y los poblados*,<sup>20</sup> y el utilísimo *Diccionario de Arquitectura Civil*,<sup>21</sup> del que dio

<sup>13</sup> L. M. Enciso, *La Gaceta de Madrid y el Mercurio histórico y político, 1756-1781*, Valladolid, 1957, pp. 40-41.

<sup>14</sup> B. Bails, *Lecciones de Clave y principios de Armonia*, Madrid, J. Ibarra, 1775.

<sup>15</sup> J. Subirá, "Pretéritos músicos hispánicos", *Academia*, 1965, núm. 20, páginas 21-23.

<sup>16</sup> Este error lo recoge C. Sambricio, "Benito Bails y la arquitectura española de la segunda mitad del siglo xviii", *Revista del Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos*, 1982, núm. 54, p. 19.

<sup>17</sup> A. Ribeiro Sánchez, *Tratado de la conservación de la salud de los pueblos y consideraciones sobre los terremotos*, traducido por D. Benito Bails, Madrid, J. Ibarra, 1781 (2.<sup>a</sup> ed., 1798). C. Sambricio en el art. cit., p. 18, da como obra original de Bails esta traducción.

<sup>18</sup> B. Bails, *Aritmética para negociantes*, Madrid, Vda. de Ibarra, 1790.

<sup>19</sup> B. Bails, *Instituciones de Geometría práctica para uso de los jóvenes artistas*, Madrid, Vda. de Ibarra, 1795. Estas *Instituciones de Geometría* fueron objeto de unas *Adiciones a la Geometría de don Benito Bails*, por José Mariano Vallejo, Madrid, Hija de Ibarra, 1806.

<sup>20</sup> B. Bails, *Pruebas de ser contrario a la práctica de todas las naciones y a la disciplina eclesiástica, y perjudicial a la salud de los vivos, enterrar los difuntos en las iglesias y los poblados*, Madrid, J. Ibarra, 1785.

<sup>21</sup> B. Bails, *Diccionario de Arquitectura Civil*. Obra póstuma, Madrid, Vda. de Ibarra, 1802. Existe ed. facsímil publicada por el Colegio de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Asturias, Oviedo, 1973, con prólogo de E. Rodríguez Balbín.



un avance en la primera edición de la *Arquitectura Civil* de 1783 pero que omitió en la edición que ahora prologamos, posiblemente pensando en la pronta publicación del *Diccionario*, que se imprimió a los pocos años de su muerte. Finalmente añadamos que Bails publicó otro texto matemático en colaboración con Jerónimo de Campmany con destino a "las escuelas establecidas en los regimientos de infantería", lo cual confirma una vez más la fuerte vocación pedagógica de don Benito.<sup>22</sup>

En calidad de académico, matemático, profesor, autor y traductor fue asimismo solicitado en varias ocasiones para redactar informes sobre determinadas obras que se pretendía publicar. Así, en 1777, informa al Consejo sobre una curiosa obra de pronóstico debida a la cordobesa Teresa González, que llevaba el siguiente título "El estudio del cielo para el año 1777, arreglado al meridiano de Cádiz. Pronóstico General" que finalmente no consiguió su aprobación.<sup>23</sup>

Por otro lado la inquietud intelectual de Bails queda más que probada no sólo por su actividad en la Academia, para donde encarga libros, termómetros, cuatro estuches matemáticos completos y otra serie de instrumentos "modernos",<sup>24</sup> sino por el doloroso proceso de que fue objeto como una de las últimas víctimas de la Inquisición, ante la cual la principal acusación fue la de poseer libros prohibidos.<sup>25</sup> Ante la Suprema de nada le valió ser Director de Matemáticas de la Real Academia de San Fernando, ni la prudente ortodoxia mantenida en sus escritos,<sup>26</sup> tampoco sus amistades con primeros ministros españoles, y mucho menos sus antecedentes fran-

<sup>22</sup> B. Bails y J. de Campmany, *Tratados de matemáticas para las escuelas establecidas en los regimientos de infantería*, Madrid, 1772.

<sup>23</sup> Recogido por F. Aguilar Piñal, *La prensa española en el siglo XVIII. Diarios, revistas y pronósticos*, Madrid, 1978, pp. 113-114.

<sup>24</sup> Quintana, ob. cit., p. 80.

<sup>25</sup> M. Defourneaux, *Inquisición y censura de libros en la España del siglo XVIII*, Madrid, 1973, p. 212.

<sup>26</sup> En este sentido hay en Bails pasajes muy interesantes como el señalado por Garma (ob. cit., p. 64), tomado del volumen VII del "curso grande", (p. 107) donde al plantear el sistema del mundo dice: "sólo propondré el mas celebrado de todos, renovado en el siglo xv por Nicolás Copérnico..., cuyo sistema tienen días ha muchas naciones ilustradas de Europa por el verdadero sistema de la naturaleza. Pero yo, receloso de que se me dé en cara con que me está prohibido ser tan arrojado o tan crédulo, me contentaré con proponerlo sencillamente, y si añadido después los argumentos con que se han dejado preocupar a su favor algunos filósofos, es con la mira no más de hacer patente quan fundada va la autoridad de los hombres en atajar lo que llama demasías de la razón humana".

ceses que significaron el trato con el círculo ilustrado de la *Encyclopédie*. Debemos a Bédat el conocimiento detallado de este proceso que aún sigue produciendo vergüenza, entre otras razones por no conocer a los acusadores ni los auténticos móviles del caso que nos privaron, como dice Ceán, a "España de un sabio literato, a las academias de la Lengua, de la Historia, de las Ciencias y artes de Barcelona de un individuo sobresaliente, y a la de San Fernando de un maestro que con tanto tino y zelo había sentado los sólidos cimientos para poder aprender la arquitectura".<sup>27</sup>

## 2. LA "ARQUITECTURA CIVIL" DE BAILS: ASPECTOS GENERALES

La aspiración de convertirse en un Vitruvio actualizado ha acompañado a toda la tratadística arquitectónica desde los años de Alberti hasta las últimas ediciones de la obra de Reynaud. En el siglo XVIII toda esta literatura teórica alcanzó en Italia, Francia e Inglaterra un desarrollo espectacular, siendo especialmente significativo el caso francés por el eco que tuvo entre nosotros, especialmente a través de la Academia y, dentro de ella, Benito Bails encarna un ejemplo arquetípico. Sin embargo esta deuda hacia lo francés se detecta ya mucho antes en obras como los *Elementos de toda la Arquitectura Civil* del P. Rieger (1763), traducidos y "aumentados" por el P. Benavente,<sup>28</sup> quien en la "Advertencia del traductor" reconoce que "como con dificultad se encuentra Tratado moderno de Architectura en Español, que toque, y explique por menor las voces y términos facultativos, partes de los Órdenes, molduras, etc... no me ha parecido fuera del caso tocar tal qual vez algunas voces Francesas, bien lejos, no obstante, de creer, que no se expliquen con toda propiedad en nuestro Español; si sólo, porque el gran comercio de todas clases de Libros en el idioma Francés, y la aprehensión común, o moda de las gentes, nos han puesto en la precisión de entender, y usar los Libros Franceses..." Viene bien recordar aquí estos *Elementos* de los jesuitas Rieger y Benavente porque creo que se pretendió vincularlos a la enseñanza de la recién creada Academia de San Fernando. No en vano la traducción castellana está dedicada "a la Real Academia

<sup>27</sup> Ceán, ob. cit., p. 300.

<sup>28</sup> Ch. Rieger, *Elementos de toda la Arquitectura Civil* (Trad. del P. Benavente), Madrid, J. Ibarra, 1763.

de las Tres Nobles Artes” por el P. Miguel Benavente, su traductor y autor, también, de las adiciones que escribió, tras asistir “a la solemnísimas distribución de los Premios, que —la Academia— hizo en su Junta General de 28 de Agosto de 1760”. No obstante, ni estos *Elementos* ni anteriores “arquitecturas civiles”, como la muy erudita de Tosca<sup>29</sup> o la más elemental de Brizguz,<sup>30</sup> las cuales conocieron gran número de ediciones a lo largo del siglo XVIII e incluso comienzos del XIX, satisfacían los deseos de la Academia de San Fernando, la cual ambicionaba un curso más completo que de algún modo pudiera parangonarse con los impartidos en París y Roma. Para ello había encargado a José Castañeda, que acababa de traducir el *Compendio de Vitruvio* de Perrault en 1761,<sup>31</sup> a Diego de Villanueva y Ventura Rodríguez, un curso completo de arquitectura. Muerto Castañeda en 1766, cuando estaba trabajando en el curso,<sup>32</sup> y dadas las diferencias habidas entre Diego de Villanueva y Ventura Rodríguez, aquel curso no prosperó nunca. ¿Sería esta la razón por la que la Academia urgía a Benito Bails a publicar la *Arquitectura Civil*? Algo de esto parece indicar Bails cuando en el prólogo de la obra que comentamos dice: “Ninguno de los tomos de esta obra (se refiere a los *Elementos de Matemática*) es tan acreedor a alguna distinción como éste, motivo, ocasión y pretexto de todos los demás; ninguno tiene tan estrecho enlace con el instituto de la Academia que los costea todos; ninguno hace tanta falta. Ya que no se puede acelerar, se nos ha reconvenido la publicación del tratado de Astronomía, y otros menores, salga el de *Arquitectura*, que muchísimos están deseando”.<sup>33</sup> De modo que alterando el orden de la obra apareció el tomo noveno antes que el séptimo y octavo.

Es un hecho que la Academia necesitaba un curso de arquitectura y, para nosotros, Bails se arriesgó a prepararlo consciente de que se

<sup>29</sup> T. V. Tosca, *Compendio matemático en que se contienen todas las materias mas principales de las ciencias, que tratan de la cantidad*, Valencia, 1707-1715. El tomo V (1715) es el dedicado a la arquitectura civil.

<sup>30</sup> A. G. Brizguz, *Escuela de Arquitectura Civil*, Valencia, 1738.

<sup>31</sup> C. Perrault, *Compendio de los Diez Libros de Vitruvio, escrito en Francés... traducido al Castellano por Don Joseph Castañeda*, Madrid, Grabriel Ramírez, 1761. Existe una bella edición facsímil editada en Murcia (1981), y precedida de un “estudio introductorio” de J. Bérchez cuya lectura es obligada para entender el alcance de Vitruvio en el siglo XVIII español.

<sup>32</sup> Llaguno-Ceán, *Noticias de los Arquitectos y Arquitectura de España*, Madrid, 1829, t. IV, p. 274.

<sup>33</sup> B. Bails, *Arquitectura Civil*, Madrid, 1783 (2.<sup>a</sup> ed. 1796), p. I.

trataba de un “parto de un Escritor cuya profesión no es la Arquitectura”, si bien se adelanta a cualquier reparo que se le pudiera hacer diciendo que profesar un arte no es lo mismo que conocerlo y que “si no pudieran entender las Artes los hombres que las estudian ¿qué sería de la opinión de los Artistas?” Por otra parte Bails reconoce que se ha apoyado en la autoridad de “los Profesores más acreditados de los diferentes siglos y naciones... de cuyas obras hemos trasladado los preceptos que incluye la nuestra”.<sup>34</sup> Ahora bien, Bails parece haber ido más allá del simple aprovechamiento de las grandes definiciones ya consagradas por la historia y la práctica, de tal modo que en este aspecto no cabía esperar originalidades a la hora de abordar los órdenes, los problemas básicos de la estereotomía o simplemente los materiales de construcción. Pero, repetimos, Bails hizo un uso de aquellos “profesores más acreditados” que rebasa la mera cita ocasional para convertirse en un largo plagio como se demuestra en las páginas siguientes. Bails abusa de los textos que tiene entre sus manos para dedicarse a traducirlos, en el modo que más adelante se especifica, y luego unirlos en un largo índice falto, sin duda, de una sistemática rigurosa. Sabemos a través de un precioso texto de Ponz, Secretario que fue de la Academia de San Fernando, de la preocupación por “la escasez de libros en nuestro idioma que traten de las nobles artes, y señaladamente de la arquitectura, y aún es más sensible ver lo ayunos que están algunos que la profesan de lo poco que hay traducido, y el ningún empeño en dedicarse a una mediana inteligencia de las lenguas —en que están escritas las mejores producciones de ella, como son la italiana y la francesa... Cualquiera persona que siendo capaz de ello se dedique a traducir en nuestra lengua lo mejor que sobre el asunto que tratamos se han escrito en las extranjerías, sin duda se haría digna de aplauso universal y serviría a una nación en línea mucho más importante de lo que creerán algunos...”<sup>35</sup> En este sentido el servicio de Bails hubiera sido más honesto si hubiera presentado los textos no como propios sino como literales traducciones de J. F. Blondel, Frézier, Palladio, Milizia y Patte, principalmente. Igualmente hoy nos parece que hubiera debido indicar que copió con toda exactitud

<sup>34</sup> Todas estas consideraciones las expone Bails en el Prólogo a la *Arquitectura Civil*, pp. I-II.

<sup>35</sup> A. Ponz, *Viaje de España*, ed. Aguilar, Madrid, 1947, pp. 587-588.

las preciosas láminas que acompañan su *Arquitectura Civil* y que, del mismo modo, están tomadas de obras muy conocidas en Europa y que tarde o temprano acabarían llegando aquí hasta tenerlas la propia biblioteca de la Academia. En el fondo Bails hizo bueno aquello que Fray Lorenzo de San Nicolás insertó en su *Arte y Uso de la Arquitectura*, escrito para que "los que desean saber no tengan necesidad más que de mi libro"<sup>36</sup> de tal modo que se presentaba como una antología que es a lo que responde en gran medida la obra de Bails. Por otra parte sabemos que la utilización del material gráfico procedente de otras obras fue práctica común, e incluso en nuestro país, en el mismo siglo XVIII, tenemos el caso de Palomino quien en *El Museo Pictórico y Escala Óptica* (1715-1724), utilizó descaradamente en sus láminas los grabados de Vesalio, Arfe y Pozzo, según demostró acertadamente Bonet.<sup>37</sup> No obstante el uso y abuso de Bails, a nuestro juicio, llega demasiado lejos en este terreno, ya que al hacer una serie de citas puntuales y entrecomillar los textos utilizados, da a entender que el resto de la obra es original cuando ni aquellos ni las láminas pueden ser tenidas como aportaciones de Bails.

Pero aún hay algo más y es que don Benito ni siquiera llegó a sistematizar todo aquel material que fue acumulado, de tal modo que el índice es ya un exponente de la falta de claridad interna que un texto de esta envergadura requiere. Dejando ahora a un lado que buena parte de él se debe a índices ajenos, especialmente como luego se verá a Blondel y Milizia de quienes Bails copia títulos y apartados sin el menor escrúpulo, entre los epígrafes reales del texto de Bails y los recogidos en el índice hay una apreciable diferencia tanto por apócope como por error y omisión, de tal modo que aquél tiene tan sólo un carácter orientativo. Por otra parte, la redacción algo torrencial del texto de Bails carece de las fisuras mínimas para diferenciar los distintos capítulos con sus correspondientes apartados. Algo ayuda la utilización de unos caracteres de imprenta más grandes para los enunciados de los capítulos, si bien no siempre se corresponden con la realidad puesto que en algunos casos un simple apartado aparece como encabezamiento de un capítulo y en otras

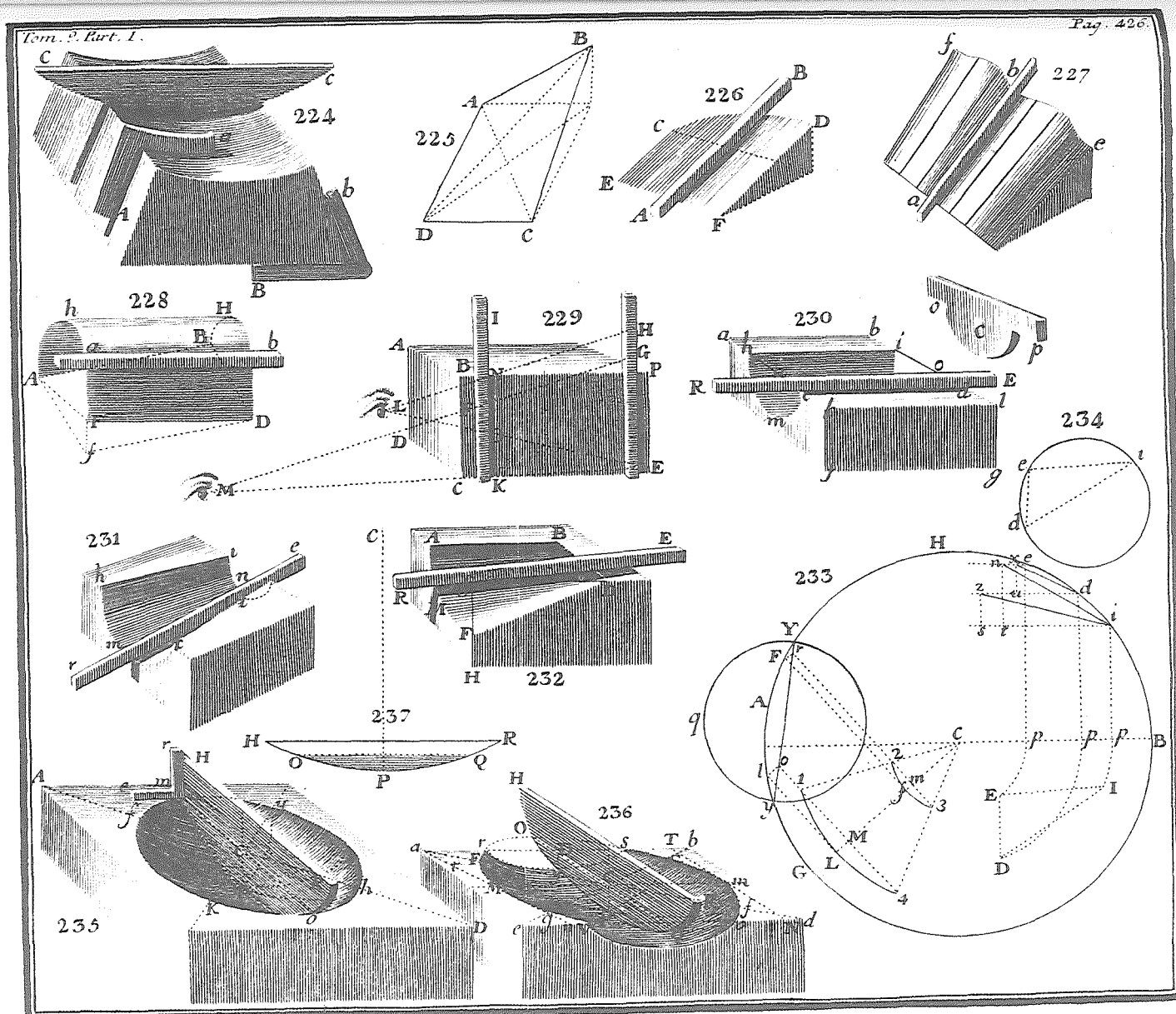
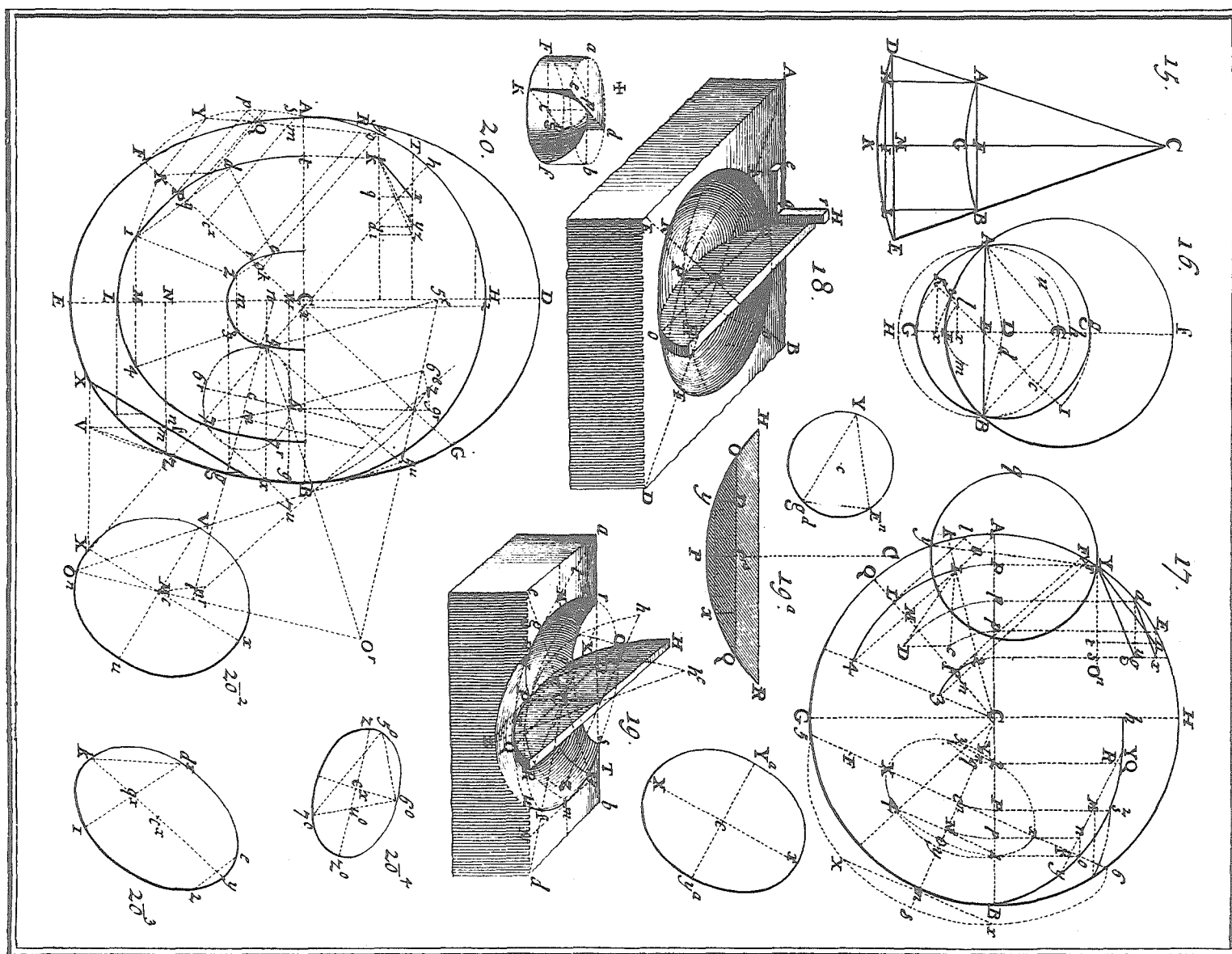
<sup>36</sup> Fr. Lorenzo de San Nicolás, *Segunda Parte del Arte y Uso de la arquitectura*, (Madrid, 1664), p. 8.

<sup>37</sup> A. Bonet, "Láminas de 'El Museo Pictórico y Escala Óptica' de Palomino", *Archivo Español de Arte*, 1973, núm. 182, pp. 131-144.

ocasiones sucede lo contrario. Sirva como ejemplo de la primera situación el tratamiento "De la cal" que aparece con los mismos caracteres que los capítulos dedicados a las "Bóvedas" o a la "Carpintería", cuando en realidad no es sino uno de los muchos materiales citados dentro del capítulo "De la edificación", debiendo figurar por lo tanto como simple apartado. Por el contrario, aparece como apartado lo que en realidad es capítulo como puede verse en la "Distribución de los edificios". Todo ello, repetimos, resta claridad al abordar el esquema básico de la obra. Piénsese que aspectos tan importantes como los dedicados a la iglesia o al teatro aparecen en el índice como meros apartados del capítulo general dedicado a "La escultura", con análogo tratamiento al de las repisas y cornucopias. El lector puede hacer la sencilla prueba de intentar acotar los contenidos recogidos por Bails en su índice, en el que ni siquiera hay indicación ordinal alguna de los capítulos o partes de la obra. A nuestro juicio tres son los grandes temas tratados por Bails y que responden en este orden a lo que en el siglo XVIII se denominaba "distribución, edificación y ornato", dándole a estos términos una generosa amplitud de tal modo que los órdenes, por ejemplo, se incluyen en la parte dedicada al ornato, como elementos principales que contribuyen a "la hermosura de las fábricas". A estos tres grandes capítulos se añaden otros aspectos accesorios como los ejemplos de arquitectura civil incluidos al final de la obra, en un modo semejante a como lo hacen Blondel y Milizia.

La primera edición de la *Arquitectura Civil* apareció en 1783 y prácticamente no se diferencia en nada de la segunda que ahora prologamos, publicada en 1796. Esta segunda dice estar "corregida por el autor" si bien se trata de simples erratas de imprenta que no afectan para nada al texto. Algunos errores de la primera edición se mantienen en la segunda, al tiempo que en éstas se introdujeron nuevas erratas que no aparecían en la primera alterando la colocación de las figuras, como la número 23. De cualquier modo nada sustancial excepto la eliminación en la impresión de 1796 del pequeño vocabulario de arquitectura que nos ha parecido útil reproducirlo al final del presente estudio. Ya se dijo en el anterior capítulo que Bails debía tener muy ultimado su *Diccionario de Arquitectura Civil*, por lo que pensó que era mejor aligerar el grueso volumen de la *Arquitectura Civil*. En la "Declaración de algunos términos" que antecede a su vocabulario, Bails hizo una interesante confesión que viene a





confirmar cuanto venimos diciendo sobre la dependencia francesa de su obra: "Lectores habrá que miren con tedio algunas cosas que he tomado de los Franceses, a quienes estarían muy agradecidos si se hubiesen hallado en mi lugar, y visto en los apuros que yo... Si, como puedo probarlo, los Italianos, Ingleses y Alemanes toman de los Autores Franceses máximas y términos facultativos, desdeñarme yo de seguir la huella de Naciones tan ilustradas ¿sería ignorancia, o soberbia?"<sup>38</sup>

Antes de referirnos a este influjo francés más o menos contemporáneo, hay en Bails, como fácilmente era de esperar, todo un sustrato vitruviano que se hace presente a través de largas citas, muchas veces incorporadas por Bails a través de Alberti, Palladio y otros tratadistas, por lo que entiendo que se trata de un vitruvianismo referencial más que de un Vitruvio asimilado y compartido. En este sentido estimo que existe una gran distancia entre el credo vitruviano de Bails y el más auténtico y sentido de Ortiz y Sanz.<sup>39</sup> Las citas de los autores del Renacimiento italiano se ciñen a Alberti, Palladio y Scamozzi, silenciándose la línea de Serlio y Vignola que no tienen sino muy escaso eco en los textos de Bails. De los tratadistas españoles no deja de ser curioso el hecho de insertar a Fray Lorenzo de San Nicolás en un contexto italo-francés, pero a Bails le debía interesar mantener vivas algunas cuestiones bien definidas en el *Arte y Uso de la Arquitectura*, texto muy bien asimilado a lo largo de los siglos XVII y XVIII por los hombres que en distinto grado se dedicaron a la arquitectura y construcción en nuestro país. Por este conducto parte de la obra de Fray Lorenzo se convierte en máxima académica, si bien referida a cuestiones muy elementales en las que se pone de relieve el carácter práctico del tratado del fraile agustino. En efecto, su autoridad refrenda las características exigibles a determinados materiales como la arena, yeso, cal, sus correspondientes mezclas, así como al modo de abrir y macizar zanjas o "levantar las paredes". Curiosamente Bails cita también a Fray Lorenzo al hablar de las armaduras, e incluso esperábamos leer algo referido a la carpintería de las bóvedas encamonadas, pero nada de ello se refleja en Bails, ya que éste acude a Blondel y reproduce la armadura de la cúpula de la Val-de-Grâce de París.

<sup>38</sup> B. Bails, *Elementos de Matematica. T. IX, Parte I, que trata de la Arquitectura Civil*, Madrid, J. Ibarra, 1783, p. IX.

<sup>39</sup> Bérchez, vid. el estudio citado en la nota 31.

De entre los autores italianos "modernos" tan sólo cita y copia a Milizia, según puede verse más adelante, y en cambio, omite toda referencia a los *Elementos de Arquitectura Lodoliana* publicados por Memmo,<sup>40</sup> silenciando igualmente los escritos de Algarotti,<sup>41</sup> que, en cambio, habían interesado a Diego de Villanueva, quien insertó en su *Colección de papeles críticos* la traducción casi completa del *Saggio sopra l'architettura* de Algarotti.<sup>42</sup> Hoy nos parece que una visión objetiva del panorama crítico de la arquitectura, debiera incluir los nombres de Lodoli y Algarotti, sin los cuales queda descompensado el estado de la cuestión. Pero mucho me temo que su inserción en el tomo de Bails habría suscitado una polémica interna en el propio texto que don Benito, a todo trance, buscó evitar.

Son los tratadistas franceses los que sostienen la *Arquitectura Civil* de Bails, comenzando por el *Curso de Arquitectura* de Blondel y Patte, siguiendo por el *Tratado de Estereotomía* de Frézier, y acudiendo a otros autores diversos como el doctor Antoine Petit a la hora de resolver el diseño del hospital, o bien a Antoine Joseph Lorient para referirse al tipo de argamasa que emplearon los romanos, objeto de una erudita monografía que ya se había traducido al castellano en 1776.<sup>43</sup> No podían faltar las obligadas citas a obras como *La science des Ingenieurs* de Belidor,<sup>44</sup> *L'architecture pratique* de Pierre Bullet,<sup>45</sup> la muy antigua *Architecture Harmonique* de René Ouyard,<sup>46</sup> los tratados de carpintería de Mesange<sup>47</sup> y Camus,<sup>48</sup> así

<sup>40</sup> C. Sambricio, "El abate Carlo Lodoli y la teoría arquitectónica en los comienzos del racionalismo", *Revista de Ideas Estéticas*, 1974, núm. 125, pp. 67-89.

<sup>41</sup> C. Sambricio, "Sobre Algarotti y su sueño", *Revista de Ideas Estéticas*, 1973, núm. 123, pp. 239-258.

<sup>42</sup> D. de Villanueva, "Discurso sobre la arquitectura del Conde Algarotti, Cavallero del Orden del Mérito, y Chiamberlano de S.M. el Rey de Prusia", en *Colección de Papeles críticos sobre todas las partes de la arquitectura*, Valencia, 1766, pp. 99-136.

<sup>43</sup> A. J. Lorient, *Disertación sobre la argamasa que gastaban los Romanos en la construcción de sus edificios*, Madrid, Miguel Escribano, 1776.

<sup>44</sup> Belidor (Bernard de la Fôret de), *La science des Ingénieurs dans la conduite des travaux de fortification et d'architecture civil*, Paris, 1729.

<sup>45</sup> P. Bullet, *L'architecture pratique*, Paris, 1691.

<sup>46</sup> R. Ouyard, *Architecture Harmonique, ou Application de la doctrine des proportions de la musique à l'architecture*, Paris, 1679.

<sup>47</sup> M. Mesange, *Traité de charpenterie et des bois de toutes espèces avec un dictionnaire des termes de l'art*, Paris, 1753.

<sup>48</sup> Camus de Mezieres, *Traité de la force des bois*, Paris, 1782. De este autor también cita Bails el *Cours de Mathématiques*, Paris, 1768 (4.<sup>a</sup> ed.).

como el conocido *Essai sur l'architecture* de Laugier,<sup>49</sup> libros casi todos ellos que la Academia de San Fernando fue adquiriendo, posiblemente a petición del mismo Bails,<sup>50</sup> quien vino a recoger así lo más sustancial de la doctrina de la arquitectura de "l'age classique".<sup>51</sup>

El presente volumen de la *Arquitectura Civil* es en realidad la primera parte del tomo IX, ya que la segunda está dedicada a la *Arquitectura Hidráulica*, y no a la arquitectura militar como se ha escrito muy recientemente.<sup>52</sup> Esta última quedaba en manos de los ingenieros militares y Bails sabía muy bien que aquella era una enseñanza muy específica, disciplinadamente reglamentada y que su presencia en las Academias de Bellas Artes no tenía sentido alguno. Por ello sólo menciona en una ocasión a Vauban y muy ligeramente a Belidor. En cambio Bails conocía a fondo las deficiencias de la formación de los arquitectos en el terreno de la arquitectura hidráulica, lo que hoy llamaríamos ingeniería civil, y que según hemos visto en la primera parte del presente estudio había sido ya objeto de duras críticas por parte de Betancourt. Ello fue lo que le movió a tratar la arquitectura "que entiende en obras acuáticas, y se llama *Arquitectura Hidráulica*", distinta a su vez de la "*Arquitectura Naval*, cuyo objeto es fabricar qualesquiera especies de embarcaciones".<sup>53</sup> Con ello Bails no sólo pretende contribuir a la mejor formación del arquitecto en el terreno de la ingeniería civil, sino que representa también una respuesta desde la Academia a la demanda de obras públicas de muy varia especie que puso en funcionamiento

<sup>49</sup> M. A. Laugier, *Essai sur l'architecture*, Paris, 1755 ("Nouvelle edition, revue, corrigée et augmentée; avec un dictionnaire des termes").

<sup>50</sup> Algunos de estos libros estaban ya catalogados en 1793 en la biblioteca de San Fernando. Vid. C. Bédar, "La biblioteca de la Real Academia de San Fernando en 1793", *Academia*, 1967, núm. 25, pp. 5-52 y 1968, núm. 26, pp. 31-85.

<sup>51</sup> F. Fichet, *La théorie architecturale a l'age classique*, Lieja, 1979.

<sup>52</sup> Este absurdo error se desliza en las líneas que F. Checa Cremades dedica a introducir unos breves textos de Bails, sin duda los menos significativos de toda la *Arquitectura Civil*, al tiempo que afirma que "Las ideas de Bails son uno de los paradigmas del pensamiento ilustrado español —y ahí están sus propuestas de hospitales, teatros, cárceles... para demostrarlo" (!). Nada diremos de otras consideraciones como la que mantiene que Bails entendió "la arquitectura como ciencia urbanística", ya que todo ello no hace sino poner en evidencia la falta de rigor con la que, en general, se aborda nuestra tratadística arquitectónica. Vid. F. Checa Cremades y otros autores, *Ilustración y Romanticismo*, Barcelona, 1982, pp. 198-200.

<sup>53</sup> Estas distinciones las establece Bails al comienzo de su *Arquitectura Civil*, Madrid, 1796, pp. 1-2.

el reformismo ilustrado de los Borbones. Sin embargo también en la *Arquitectura Hidráulica* Bails, como a lo largo de toda su obra, utilizó textos y grabados de autores franceses y entre éstos, de nuevo a Patte y sus *Mémoires sur les objets les plus importants de l'Architecture*.<sup>54</sup> A su vez el texto de Bails sería utilizado más tarde por Piélagó en su *Introducción a la Arquitectura Hidráulica*, según declaración del propio autor, de modo que una vez más Bails actuó de "medium" entre los autores franceses y los españoles que como Piélagó redactó un texto para la Academia Especial de Ingenieros.<sup>55</sup>

Añadamos, para terminar, que la distinción de arquitectura civil en este siglo XVIII no implica, en modo alguno la exclusión de la arquitectura religiosa, a la que dedica Bails una atención importante reproduciendo la catedral ideada por Blondel. Para Bails, siguiendo en esto a Milizia, al propio Blondel y a otros muchos autores, considera como arquitectura civil "la que enseña cómo se edifica en la tierra", sea o no un edificio de carácter civil. En este sentido la *Arquitectura Civil* de Bails no tiene todavía el matiz laico que la arquitectura europea cobraría en el siglo XIX, a partir del Romanticismo, donde la civil surge como opuesta a la arquitectura de carácter religioso o "Arquitectura Cristiana", según puede verse reflejado en la propia bibliografía española en la monumental obra de Lampérez.

### 3. EL "CURSO DE ARQUITECTURA" DE BLONDEL Y SU INFLUJO EN BAILS

El nombre de J. F. Blondel aparece desde muy temprano vinculado a la Academia de San Fernando cuando, no existiendo todavía más que la Junta Preparatoria (1744), se hizo un plan de enseñanza para la arquitectura que de algún modo tenía en cuenta la información que Antonio Elgueta y Vigil remitió a dicha Junta "sobre el método con el que se estableció la Escuela de Arquitectura de

<sup>54</sup> P. Patte, *Mémoires sur les objets les plus importants de l'Architecture*, Paris, 1769. Aunque no es nuestro propósito ahora el estudio de la *Arquitectura Hidráulica* de Bails, diremos que en ella se repiten circunstancias análogas a las señaladas en la *Arquitectura Civil*. Así por ejemplo las láminas están literalmente copiadas, entre otros autores, de la mencionada obra de Patte. Ejemplo: Bails, figuras de la p. 176 = Patte, pl. VII, ob. cit.

<sup>55</sup> Piélagó, C. del, *Introducción al estudio de la Arquitectura Hidráulica para el uso de la Academia especial de Ingenieros*, Madrid, 1841.

París por M. Brondel (sic), Arquitecto, y aprobado por la Academia Real, en 6 de marzo de 1743".<sup>56</sup> La amplitud del curso y el modo de llevarlo rebasaba con mucho las posibilidades iniciales de San Fernando, por lo que no se vuelve a hablar de Blondel hasta que, en 1762, Diego de Villanueva presentó a la Academia unas traducciones y algunas obras originales como las "Reflexiones sobre la utilidad del estudio de las partes de los edificios sobre las que hizo M. Blondel", según publicó el profesor Chueca en su monografía sobre Juan de Villanueva.<sup>57</sup> Sin embargo, estas Reflexiones no llegaron a ver la luz por las diferencias habidas entre Diego de Villanueva y la Academia, no encontrando otra referencia importante a Blondel hasta la publicación de la *Arquitectura Civil* de Bails (1783). Posiblemente en el archivo de la Academia, cerrado desde hace varios años cuando escribimos estas líneas, se guarden otras referencias a Blondel y su *Curso de Arquitectura*, obra muy conocida y que formó parte de la Biblioteca de la propia Academia.

La publicación de las lecciones de arquitectura impartidas por J. F. Blondel, a partir de 1750 y en los cursos siguientes, en la "Ecole des Arts" fundada por él mismo como alternativa frente a la Académie Royale, representa una de las más sólidas aportaciones a la tratadística del siglo XVIII, al tiempo que se convierte en el mejor exponente del clasicismo arquitectónico francés con el que Bails desea establecer un puente desde la Academia de San Fernando a través de su *Arquitectura Civil*. No sólo utilizó Bails los cuatro primeros volúmenes del *Cours d'Architecture* de Blondel aparecidos entre 1771 y 1773, sino también los dos que añadió Patte en 1777, con sus correspondientes láminas.<sup>58</sup> Resulta importante reseñar el subtítulo de este curso porque viene a coincidir con lo ya señalado como contenido esencial de la *Arquitectura Civil* de Bails: *Traité de la Décoration, Distribution et Construction des bâtiments*, esto es, el ornato, la distribución y la edificación en palabras de Bails, si bien éste alteró el orden señalado por Blondel. Que el soporte

<sup>56</sup> Cit. por A. Quintana, *La arquitectura y los arquitectos en la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando (1744-1774)*, Madrid, 1983, pp. 65 y 133.

<sup>57</sup> F. Chueca y C. de Miguel, *La vida y las obras del arquitecto Juan de Villanueva*, Madrid, 1949, p. 24.

<sup>58</sup> J. F. Blondel, *Cours d'Architecture ou Traité de la Décoration, Distribution et Construction des bâtiments...* continué par M. Patte, Paris, 1771-1777 (6 vols. de texto y 3 de láms.).

fundamental y sostenido de Bails descansa en el tándem Blondel-Patte se pone de manifiesto a lo largo de la obra con citas constantes como puede comprobarse en el índice onomástico que hemos confeccionado. Sin embargo, en éste no se reflejan otras realidades como son el gran número de grabados y figuras que proceden igualmente de ambos autores franceses o las muchas páginas que no son sino una traducción literal del curso que comentamos. El propio índice de materias de Bails no tiene ningún escrúpulo en repetir parcialmente el índice de Blondel-Patte, no sólo en sus líneas generales sino en parcelas concretas como puedan ser, por ejemplo, lo referente a la "Escultura" que Blondel trata en su primer volumen:

BLONDEL	BAILS
De la Sculpture	De la escultura
Des différents genres d'onements...	Estatuas
Des Vases	Vasos
Des Trophées	Trofeos
Des Cariátides	Cartelas
Des Gâines	Cartuchos
Des Clefs	Medallas y Medallones
Des Consoles	Repisas
Des Cartouches	Cornucopias
Des Médailles et des Médaillons	Festones y Guirnaldas
Des Culs-de-Lampes	Enlazados
Des Cornes d'Abondance	Casetones
Des Festons et des Guirnaldes	Postas
Des Entrelas	..... <sup>60</sup>
Des Cassettes	
Des Postes	
..... <sup>59</sup>	

Como puede observarse no hay duda sobre la fuente utilizada por Bails quien omite algunos elementos que no le parecen interesantes o que se despegan en exceso de la arquitectura española, pero que en cambio están íntimamente ligados a la tradición francesa como puedan ser, entre otros, la presencia de las cariátides en la arquitectura. Mas no piense el lector que se trata solamente de un acercamiento temático al índice de Blondel, lo cual nada tendría de

<sup>59</sup> Blondel, ob. cit., tomo I, pp. XXXI-XXXII.

<sup>60</sup> Bails, *Arquitectura Civil*, Madrid, 1796 (2.<sup>a</sup> ed.), p. VI.

particular ya que el propio Milizia hizo otro tanto, sino que Bails tradujo puntualmente cada uno de estos artículos, aunque abreviando mucho el texto original. Citemos tan sólo unos ejemplos extensibles al resto de los epígrafes:

## BLONDEL

Des Trophées.

Les trophées servent beaucoup à l'embellissement de la décoration des bâtiments; il s'enfait d'isolés et en bas-relief: cette partie de la Sculpture exige un très-grande connoissance de l'histoire ancienne et moderne, sacrée et profane, et une grande habitude du dessin; elle exige le goût de l'art et cet esprit de convenance, l'ame de toutes les productions d'un Artista...<sup>61</sup>

## BAILS

Trofeos.

Los trofeos coadyuvan muchísimo a engalanar los edificios; hay trofeos esentos, y de baxo relieve. Todo Artista que quiera usar este adorno debe tener mucho conocimiento de la historia antigua y moderna, sagrada y profana, y suma práctica del dibuxo; mucho gusto y el tino de la conveniencia, alma de todas sus obras...<sup>62</sup>

No cabe hacer aquí un contraste pormenorizado de las decenas de páginas que Bails tradujo del curso de Blondel-Patte, limitándonos a señalar algunos ejemplos de cada uno de los seis tomos de la obra, haciendo la advertencia de que Bails va presentando su contenido en un orden muy distinto al de los autores franceses, de tal modo que el texto que acabamos de recoger, procedente del tomo primero de Blondel, aparece prácticamente al final de la *Arquitectura Civil*. El orden en que Bails utiliza el *Cours d'Architecture* es el siguiente: tomo IV, tomo V, tomo VI, tomo I, tomo III, tomo II, sin que ello excluya en ocasiones otras combinaciones.

En relación con el tomo I desearía añadir, porque es muy sintomático de Bails, que don Benito eludió toda mención al capítulo más importante y original de este volumen, y uno de los textos más característicos de la arquitectura del Siglo de las Luces. Nos referimos al capítulo IV, el "Análisis del Arte", en el que Blondel hace una larga reflexión sobre el carácter de la arquitectura (misteriosa, simbólica, valiente, terrible, frívola, licenciosa, futil, pobre...), que nos hubiera gustado ver traducida al castellano. Pero ya hemos dicho en varias ocasiones que Bails evita todo lo que no es mera definición

<sup>61</sup> Blondel, ob. cit., t. I, pp. 342-343.

<sup>62</sup> Bails, ob. cit., pp. 803-804.

o fórmula, alejando las cuestiones vivas y polémicas, pero cruciales como es ésta del carácter en la arquitectura.

De entre los temas que Bails toma de los volúmenes segundo y tercero de Blondel señalaremos como más importante el de la iglesia catedral, que algunos han tomado también como originalidad de Bails, pero que en realidad responde a uno de los "divers exemples d'édifices sacrés, de la composition de l'auteur", esto es, de Blondel. Éste proponía dichos modelos no "comme exemples qui puissent servir d'autorité mais comme des moyens d'indiquer à nos Eleves la route qu'ils doivent suivre, lorsqu'il s'agit d'entamer un projet de cette importance".<sup>63</sup> Es decir, se trata de una propuesta para los alumnos de Blondel y toda ella se mueve dentro de una clara tradición francesa y no en vano Blondel cita, entre otros, a Mansart y Le Mercier. Por ello resulta algo extemporáneo el hecho de que Bails recoja un modelo tan complejo como éste en el que parece condensarse cuanto de académico hay en la teoría y práctica de la arquitectura religiosa del vecino país. Bails reproduce el grabado de Blondel, con las mismas referencias que le sirven para la descripción del templo, silenciando el nombre del autor del proyecto:

## BLONDEL

Notre objet principal dans ce projet, a été de disposer le maître-autel A tout à l'extrémité de ce monument, de l'élever de onze marches sur la nef, de placer sur des corps avancés et dans des enceintes particulieres, les chapelles de la Vierge B, et celle du Saint-Sacrement C; en sorte que ces trois autels se trouvent disposés triangulairement...<sup>64</sup>

## BAILS

El fin principal del autor de este pensamiento fue colocar el altar mayor A al extremo del edificio, once escalones mas alto que el piso de la nave; colocar en cuerpos resaltados y en recintos particulares, la capilla de la Virgen B, y la del Santísimo Sacramento C; por manera que estos tres altares estan dispuestos en triángulo...<sup>65</sup>

Lo que también silencia Bails son los alzados, ahora de la catedral como luego del palacio, de tal manera que "sus" propuestas tan sólo recogen las plantas y su distribución, pero no sus fachadas. ¿Por qué hizo esto Bails? Yo aventuraría que en caso de hacerlo

<sup>63</sup> Blondel, ob. cit., t. III, p. 369.

<sup>64</sup> Blondel, ob. cit., t. III, p. 376.

<sup>65</sup> Bails, ob. cit., p. 840.

sus modelos resultarían inapropiados cuando la práctica de la arquitectura cortesana estaba decididamente inclinada hacia los modelos italianos. Las plantas de Blondel podían tener, en cambio, la virtud de prestarse a ejercicios académicos y por ello Bails no incluyó los grabados de fachadas y alzados interiores, si bien continuó describiendo los caracteres generales que debían observarse en el exterior de la iglesia. En este punto traduce los epígrafes referentes a los pórticos, torres, campanarios, fachadas laterales, etc., de las iglesias en general, que Blondel había recogido en su segundo tomo. Reproducimos una de estas recetas sobre los campanarios haciendo observar al lector el modo hábil con que Bails enfría la chauvinista interpretación de la veleta por parte de Blondel:

## BLONDEL

## Des Clochers.

Les Clochers se construisent ordinairement en charpente et s'élevant au-dessus des combles des Eglises Conventuelles, en quoi montent de fond. La forme du plan des Clochers, est circulaire, quarrée ou à pans; ils se couvrent d'ardoise on de plomb, et se terminent le plus souvent par une croix, au-dessus de laquelle on place un coq, symbole de la France...<sup>66</sup>

## BAILS

## Campanario.

Los campanarios se fabrican por lo común de carpintería, y se plantan sobre las cubiertas de las Iglesias Conventuales, y en esto se diferencian de las torres que suben desde el suelo. La planta de todo campanario puede ser cuadrada, circular, o con boquillas; su cubierta es de pizarra o plomo, para remate se le planta una cruz, y encima de esta una veleta...<sup>67</sup>

Al conocedor de la arquitectura francesa no se le escaparía nunca la organización del "palacio de cuatrocientos sesenta y dos pies de fachada" que Bails incluye en su obra, como un singular ejemplo derivado de conocidos prototipos franceses. En realidad no es sino la reproducción de la "Distribution intérieure du principal Corps-de-Logis d'un Palais de soixante toises de face", que Blondel incluye en el tomo cuarto de su obra, siguiéndole Bails fielmente en su descripción:

<sup>66</sup> Blondel, ob. cit., t. II, pp. 356-357.

<sup>67</sup> Bails, ob. cit., p. 848.

## BLONDEL

Le principal objet de la disposition intérieure d'un Edifice, est d'observer, que les enfilades les plus essentielles, s'allignent les unes avec les autres, de maniere, que, des pieces de parade et de celles de société, on puisse, non seulement jouir de toute l'érendue de l'intérieur du Bâtiment et de ses de hors, mais aussi de sa profondeur; tel que l'expriment, dans cette Planche les lignes AB, CD, EF, GH, VX, ST, etc...<sup>68</sup>

## BAILS

La buena disposición del interior de este edificio pide que las cruías mas esenciales esten unas a continuación de otras, de modo que desde las piezas de respeto y de estrado se vea no solo toda la extensión de lo interior del edificio, y de su parte exterior, mas también todo su fondo, conforme lo demuestra en la figura las líneas AB, CD, EF, GH, XV, ST, etc...<sup>69</sup>

De los dos tomos que Pierre Patte añadió al curso de Blondel, Bails tomó igualmente muchos temas, especialmente los referentes a problemas de construcción. Ello puede comprobarse en algunos artículos como el de la escalera, o el de armaduras de madera, pertenecientes a los tomos quinto y sexto, respectivamente, de las adiciones de Patte:

## BLONDEL-PATTE

## Des Escaliers.

Dans les Maisons distinguées, dans les Hôtels et dans les Edifices publics, on construit toujours les Escaliers tout en pierre... Leurs parties les plus essentielles sont les marches, les limons, les appuis et les parements au-dessous des marches... La cage d'un escalier peut être quarrée, parallélograme, circulaire, ovale on eu fer à cheval...<sup>70</sup>

## BAILS

## De las escaleras.

En los edificios públicos y en los palacios de los grandes Señores se labran de cantería las escaleras... Sus partes más esenciales son los peldaños, las zancas, los estribos y paramentos por debaxo de los escalones... La caja de una escalera puede ser cuadrada, cuadrilonga, circular, ovalada, o a manera de herradura...<sup>71</sup>

Este fragmento representa una buena muestra de lo que Bails buscaba en obras ajenas, la definición simple de un elemento, la enumeración de sus partes y poco más. En cambio Patte, en el largo capítulo de las escaleras cita a autores como Blondel, Frézier y

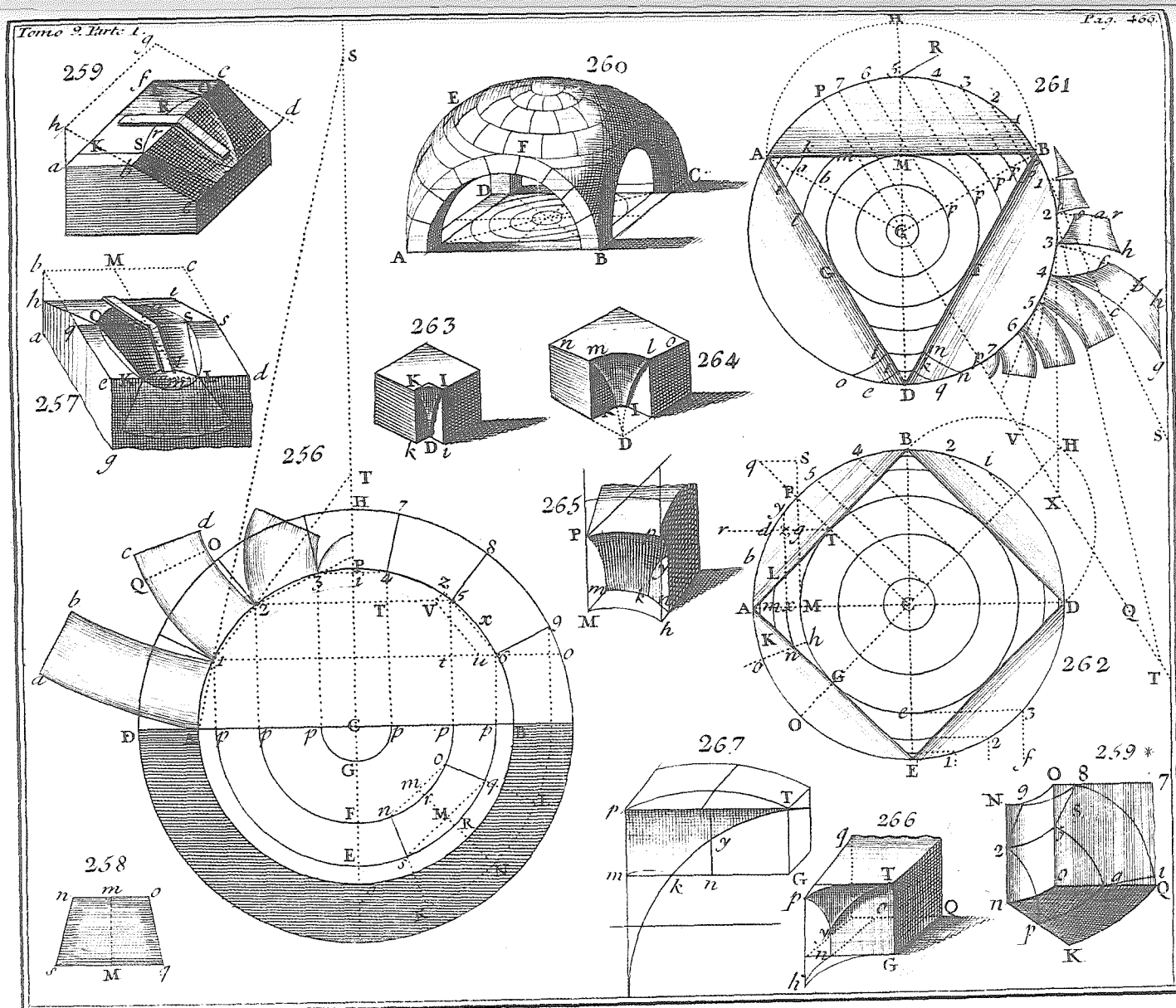
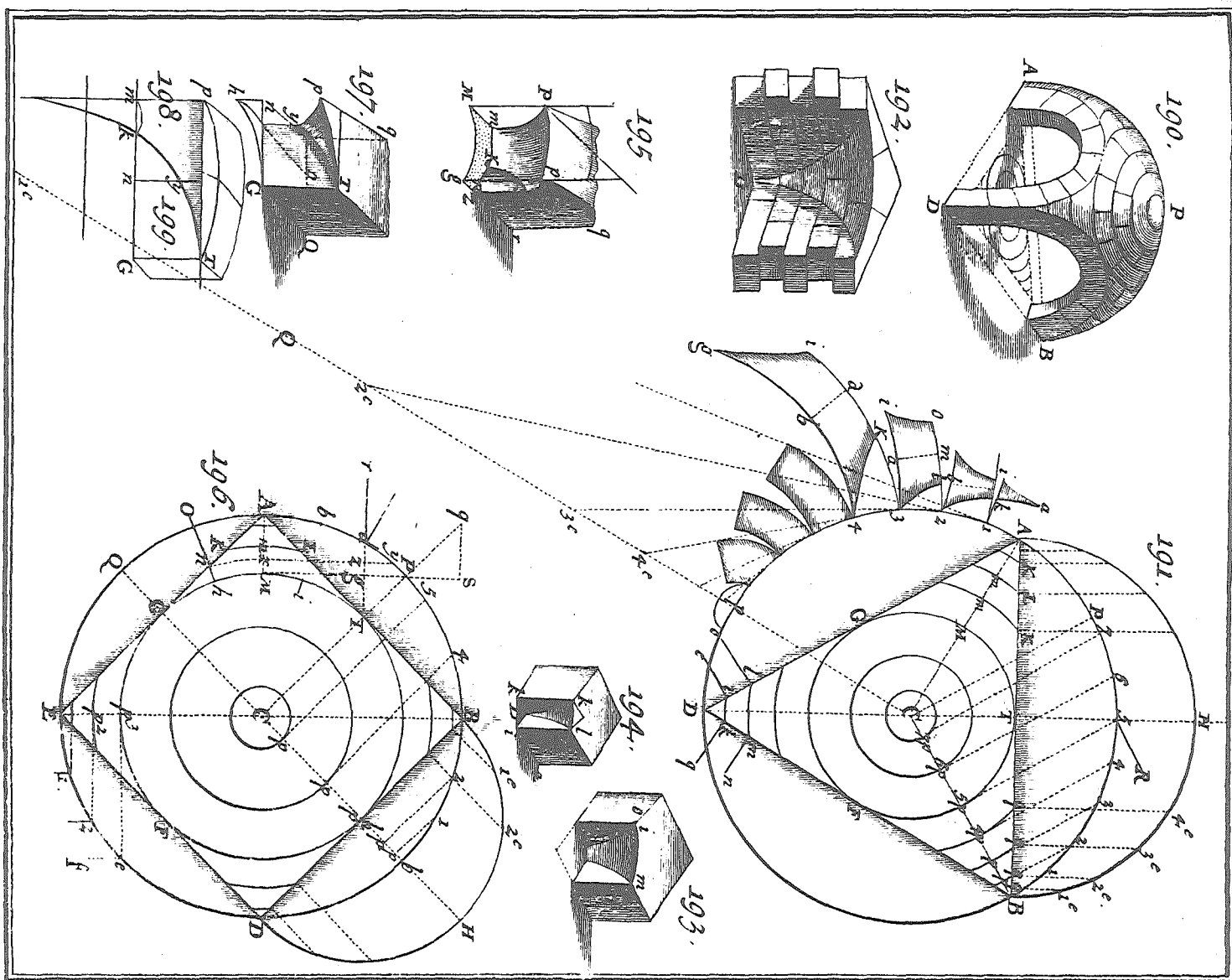
<sup>68</sup> Blondel, ob. cit., t. IV, p. 193.

<sup>69</sup> Bails, ob. cit., p. 105.

<sup>70</sup> Blondel-Patte, ob. cit., t. V, pp. 320-321.

<sup>71</sup> Bails, ob. cit., p. 266.





Delarue, menciona tipos de piedra local y confronta el sistema francés con los modelos ingleses de escaleras que no tienen mucho sentido en el texto de Bails. También en este caso, como luego diremos al hablar de los hospitales, nos duele el silencio de Bails ante una riquísima tradición de escaleras españolas que bien hubieran merecido una mención por parte de don Benito. Creo que en este caso, como en otros muchos, se evidencia un desconocimiento absoluto de la propia arquitectura española, y en ello tuvieron mucha culpa nuestros tratadistas, pues mientras los autores italianos, franceses e ingleses, fueron recogiendo en sus escritos las respectivas arquitecturas nacionales, nosotros siempre nos apoyamos en aquellos textos que reflejaban realidades históricas que nos eran ajenas. De aquí el tardío despegue de nuestra historiografía arquitectónica.

Con la carpintería y construcción de armaduras ocurre otro tanto. No se espere encontrar nada relacionable con la "carpintería de lo blanco", sino al contrario, sistemas y modelos franceses de entre los que la mansarda es el más conocido pero no el único. ¿Tenía mucho sentido proponer a los discípulos de la Academia estos tipos de armaduras tan extrañas a nuestro medio y clima?

## BLONDEL-PATTE

L'on a souvent évité de faire des corps-de-logis extraordinairement double, part la raison qu'il faudroit que les combles qui doivent les couvrir, à la maniere ordinaire, fussent excessivement hauts; mais comme les corps-de-logis double peuvent être d'un grand usage pour commodites, et pour les agréments qu'ils peuvent donner, voici un méthode dont on s'est avisé pour les couvrir avec toute la solidité et la sûreté nécessaires par rapport à l'écoulement des eaux...  
Pour diviser le comble en question, il n'y a qu'à partager la largeur du corps-de-logis AB, en deux parties égales au point C, où l'on élèvera une perpendiculaire CK...<sup>72</sup>

<sup>72</sup> Blondel-Patte, ob. cit., t. VI, p. 276.

<sup>73</sup> Bails, ob. cit., p. 354.

## BAILS

Han escusado cuanto han podido los arquitectos consumados hacer cuerpos de habitación muy dobles, porque las armaduras que los cubren hechas por el método ordinario son sumamente altas; pero como los cuerpos de habitación dobles proporcionan muchas comodidades, se ha discurrido para cubrirles un modo que hace menos costosas sus armaduras, y mas proporcionadas para despedir las aguas...

Para dividir esta armadura, se dividirá el ancho del cuerpo del edificio AB en dos partes iguales en el punto C, donde se levantará una perpendicular CK...<sup>73</sup>

No es necesario seguir para comprobar que no sólo es idéntico el planteamiento inicial de ésta y otras armaduras, sino que su construcción coincide en método y referencias con un mismo dibujo, con el que Bails reproduce de Blondel-Patte. No podemos confrontar todos los textos que como los anteriores no dejan lugar a dudas sobre lo que Bails hizo realmente en su *Arquitectura Civil*, pero estimamos que con los que a continuación se recogen de otros autores se puede formar el lector una idea bastante exacta de lo que sucede en la obra que comentamos. Así mismo tampoco tiene sentido reproducir todas las láminas originales de Blondel, Patte y otros tratadistas para confrontarlas con las de Bails. En la tercera parte de este estudio se incluye una relación de las fuentes de las que Bails tomó exactamente los grabados, entendiendo bien que no hay modificación alguna entre las figuras "modelo" y las republicadas por Bails. Como ejemplo se reproducen aquí algunas originales para dar una idea cabal de cuanto venimos diciendo.

Ante esta abrumadora propuesta de corte francés no podemos por menos de recordar que se produce fuera del tiempo en que hubiera podido fructificar, es decir, bajo Felipe V y Fernando VI, ya que en la segunda mitad del siglo XVIII la semilla italiana de los Juvarra y Sachetti había arraigado definitivamente entre nosotros a través de Sabatini bajo Carlos III. Así mismo los arquitectos españoles, tanto los que como Ventura Rodríguez no llegaron a ir a Italia como aquellos que alcanzaron una pensión para viajar a Roma como Villanueva, se inclinaron definitivamente hacia los modelos italianos, de tal manera que experiencias como las de Marquet y proyectos como los de Bélanger-Mandar,<sup>74</sup> quedaron reducidos a hechos aislados a pesar del refrendo teórico de la obra de Bails.

## 4. LA ESTEREOTOMÍA DE FRÉZIER

Una de las partes más densas y áridas de la *Arquitectura Civil* de Bails, aliviada tan sólo por los magníficos grabados que la acompañan, es la dedicada al arte de la montea que ocupa más de ciento cincuenta páginas, lo cual supone algo más del diecisiete por ciento

<sup>74</sup> P. Navascués, "Casas y jardines nobles de Madrid", en *Jardines clásicos madrileños*, Madrid, 1981, pp. 115-150.

de todo el texto. Aquí había tenido Bails la oportunidad de referirse a una larga y prestigiosa tradición hispánica que desde la Edad Media hasta el siglo XVIII no se había interrumpido. Esta continuidad no se refiere sólo a la mera práctica sino que cuenta entre nosotros con textos, manuscritos unos y publicados otros, que recogen aquella práctica profesional, no exenta de secretos y recetas familiares, formando un interesante corpus doctrinal sobre el arte del corte de piedra que ha llegado hasta nuestros días. La tradición medieval recogida por Rodrigo Gil de Hontañón,<sup>75</sup> la versión renacentista del arte de cantería debida a hombres como Hernán Ruiz el Joven<sup>76</sup> y muy especialmente a Andrés de Vandelvira,<sup>77</sup> y, finalmente, los escritos del siglo XVII debidos a Fray Lorenzo de San Nicolás<sup>78</sup> pero sobre todo a Juan de Torija,<sup>79</sup> nos permitía abrigar la esperanza de que Bails entroncara con estos antecedentes propios. Dentro del mismo siglo XVIII recogían cuestiones de monte y cantería tanto Tosca<sup>80</sup> como García Berruguilla,<sup>81</sup> quien declaraba orgulloso en su prólogo que ofrecía “doscientos y treinta Cortes de Cantería”, sin embargo ninguna mención de estos y otros autores que, antes que Bails, escribieron sobre el amplio tema de la estereotomía.

<sup>75</sup> El último trabajo que recoge la bibliografía existente sobre el conocido manuscrito de Simón García se debe a S. L. Sanabria, “The Mechanization of Design in the 16th Century: The Structural Formulae of Rodrigo Gil de Hontañón”, *Journal of the Society of Architectural Historians*, 1982, vol. XLI, núm. 4, pp. 281-293.

<sup>76</sup> P. Navascués, *El Libro de Arquitectura de Hernán Ruiz, el joven*, Madrid, 1974. Del mismo autor “Los tratados prácticos españoles”, Comunicación al coloquio internacional sobre *Tratados de arquitectura del Renacimiento* celebrado en el Centro de Estudios Superiores del Renacimiento de Tours, 1981, bajo la dirección de A. Chastel y J. Guillaume (en prensa).

<sup>77</sup> G. Barbé, *Tratado de arquitectura de Alonso de Vandelvira*, Albacete, 1977 (2 vols.).

<sup>78</sup> Fr. Lorenzo de San Nicolás, *Arte y Uso de la Arquitectura*, Madrid, 1633-1664 (2 vols.).

<sup>79</sup> J. de Torija, *Breve tratado de todo género de bóvedas así regulares como irregulares, ejecución de obrarlas y medirlas con singularidad y modo moderno, observando los preceptos canteriles de los maestros de Arquitectura*, Madrid, 1661.

<sup>80</sup> T. V. Tosca, *Compendio Matemático... T. V. que comprehende Arquitectura Civil, Monte y Cantería...*, Valencia, 1712 (1.<sup>a</sup> ed.).

<sup>81</sup> J. García Berruguilla, *Verdadera práctica de las resoluciones de la Geometría sobre las tres dimensiones para un perfecto arquitecto...*, Madrid, 1747. Existe una edición facsímil, con introducción de S. Garma, editada por la Comisión de Cultura del Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Murcia, Murcia, 1979.

Mas no sólo es el silencio de sus nombres sino el distinto planteamiento de la obra lo que lleva a Bails a buscar en los autores franceses, y muy en concreto en Frézier, el apoyo para su exposición. Por ello, según demostramos a continuación, no resulta explicable la pretensión de hacer depender de Vandelvira la obra de Bails<sup>82</sup> ya que ésta es absolutamente ajena a la que podríamos llamar tradición española. Por el contrario, Bails, fiel al espíritu francés que alienta toda su obra eligió un texto clásico dentro de la literatura arquitectónica gala como era *La Théorie et la pratique de la coupe des pierres*, de Frézier, publicada en 1737-1739.<sup>83</sup> Frézier representaba en Francia, junto con J. F. Blondel, al sector más conservador de la arquitectura, siendo uno de los defensores más significados de la “architecture classique”.<sup>84</sup> Sus textos sobre estereotomía gozaron de gran autoridad en Europa durante los siglos XVIII y XIX, comenzando por los propios discípulos de J. F. Blondel, en Francia, y terminando por los alumnos de la Academia de San Fernando y de la ulterior Escuela de Arquitectura de Madrid, en cuyas bibliotecas se encuentran varias ediciones de su *Traité de Stéréotomie*.<sup>85</sup>

La primera mención de Frézier en nuestro medio académico, que conozco hasta la fecha, se la debemos a Diego de Villanueva, quien en su *Colección de diferentes papeles críticos sobre todas las partes de arquitectura* (1766) anunciaba la publicación de la primera y segunda partes “del discurso de Mr. Frecier sobre la Arquitectura”.<sup>86</sup> Ello no es simplemente anecdótico sino que encierra un valor re-

<sup>82</sup> Barbé, ob. cit., p. 6: “Aunque en conocimiento nuestro no se señaló hasta ahora, es evidente que a partir de Vandelvira se crea una corriente importante que tras Fray Lorenzo de San Nicolás y Juan de Torija... sigue hasta Benito Bails a fines del siglo XVIII”. La autora reconoce más adelante que Bails pudo “renovar la herencia de Vandelvira” gracias a los trabajos de Dérand, Rue, Frézier y Rieger (p. 32). Como se puede comprobar en nuestro texto no hubo tal renovación sino una simple traducción de Frézier, cuyas láminas también copió.

<sup>83</sup> A. F. Frézier, *La Théorie et la pratique de la coupe des pierres et des bois pour la construction des vûtes et autres parties des bâtiments civils et militaires, ou Traité de Stéréotomie, à l'usage de l'Architecture*, Strasbourg, 1737-1739 (3 vols.). La edición manejada por nosotros es la publicada en París, entre 1754 y 1769.

<sup>84</sup> F. Fichet, *La théorie architecturale à l'âge classique*, Lieja, 1979, p. 334.

<sup>85</sup> C. Bédar, “La biblioteca de la Real Academia de San Fernando en 1793”, *Academia*, 1967, núm. 25, p. 49.

<sup>86</sup> D. de Villanueva, *Colección de diferentes papeles críticos sobre todas las partes de arquitectura*, Valencia, 1766, p. A4. Existe ed. facsímil publicada por la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando, Madrid, 1979.

ferencial hacia Bails notable, pues mientras que Villanueva se interesó por el debate crítico de la arquitectura que Frézier recogería luego en su *Dissertation historique et critique sur les ordres d'architecture*,<sup>87</sup> Bails optó en este caso, como en otros que posteriormente veremos, por lo que en Frézier había de receta y fórmula, lejos de cualquier planteamiento conceptual y discursivo. Por este camino Bails se acerca a cuestiones cerradas, que apenas si permiten debate, hasta convertir su libro en un auténtico manual. Ésta es la razón por la que Bails selecciona larguísima textos de la voluminosa *Estereotomía* de Frézier, a la que a mi juicio tomó incluso como modelo de edición ya que la forma de intercalar los grabados, las llamadas marginales a las figuras y otra serie de detalles, además de reproducir veintiséis de sus planchas, ponen en evidencia esta relación de Bails con Frézier. No sabríamos precisar con exactitud cuál fue el criterio de Bails a la hora de escoger determinadas soluciones canteriles, pero sí puede observarse que en la progresiva complejidad de arcos y bóvedas que Bails va presentando al lector, faltan muchos elementos intermedios por lo que dudo de su efectividad pedagógica. Si se confrontan incluso en paralelo los textos y láminas de Bails con los de Frézier, vemos con cierta perplejidad que aquél comienza tomando elementos y figuras del primer volumen para seguir con soluciones del tercero antes de entrar en cuestiones del tomo intermedio, y por lo tanto más elementales. El carácter de mera traducción del texto de Bails creo que queda suficientemente demostrado con el siguiente fragmento, en el que puede observarse que la denominación de los puntos y líneas en la construcción geométrica —de ésta y otras figuras— coincide entre sí plenamente y, en consecuencia, con una figura que también Bails tomó de Frézier:

## FRÉZIER

Nous avons déjà dit qu'on apelloit voute en arc de Cloitre, celle qui étoit composée de proportions de Berceaux, dont les doëles se rencontroient en angle rentrant.

## BAILS

Llamamos bóveda en rincón de claustro, según queda dicho, la que se labra con porciones de cañones, cuyas dovelas forman allí donde se encuentran un ángulo entrante. De

<sup>87</sup> A. F. Frézier, *Dissertation historique et critique sur les ordres d'Architecture*, Paris, 1769.

D'ou il suit, que si l'on repete en sens contraire, la partie de Voute de la figure 5, dont le triangle DAE est la projection, supossant que DE passe par S, on aura une voute en arc de Cloitre de quatre côtez, dont l'extrados est représenté à la figure 8 en ADae, et si plusieurs barreaux se croisoient de même el se formeroit une Voute eu arc de cloitre de plus de quatre côtez en nombre pair...<sup>88</sup>

Soit le triangle scalene ABD, sur lequel on vent élever une Voute en Arc de Cloitre. On commencera par diviser sus angles, chacun en deux également par les Diagonales AC, BC, DC, qui se rencontreront en C, où sera le centre de l'arc Droit CEh, lequel sera un quart de cercle, où d'Ellipse formé sur une ligne CE, perpendiculaire à un des côtez AB du Polygone, n'importe lequel...<sup>90</sup>

donde inferiremos, que si se traza al otro lado de la DE, que suponemos pasa por S la parte de bóveda cuya planta es el triángulo DAE, saldrá una bóveda en rincón de claustro de quatro lados, cuyos trasdos pintamos aquí en la primer figura y la planta en la segunda en ADae. Si fuessen muchos los cañones que se cruzan, se originará una bóveda en rincón de claustro de más de quatro lados pares...<sup>89</sup> Supongamos que sobre la planta ABD, que es un triángulo escaleno, queramos levantar una bóveda en rincón de claustro. Dividiremos desde luego cada uno de sus ángulos en dos partes iguales con tirar las diagonales AC, BC, DC, que concurren en C, donde estará el centro del arco recto CEh, el cual será un cuadrante de círculo ú elipse sobre una línea CE, perpendicular a uno de los lados AB del polígono, sea el que fuere...<sup>91</sup>

No es necesario insistir en que cada una de las figuras tienen idéntica traducción y referencia, por lo que resulta ocioso seguir añadiendo otros testimonios que nada nuevo aportarían. Diremos tan sólo que resulta muy sintomático el hecho de que Bails cite a Frézier en una sola ocasión y en relación con la iglesia jesuítica de Nîmes, lo cual no deja de producir asombro cuando en realidad su texto llega a ser un transparente plagio de Frézier.

## 5. LOS ÓRDENES ARQUITECTÓNICOS: BAILS Y PALLADIO

Con anterioridad al neopalladianismo noucentista y al más reciente de impronta postmoderna, la huella de Palladio en España se

<sup>88</sup> Frézier, *La Théorie et la pratique...*, L. IV, part. II, p. 14.

<sup>89</sup> Bails, *Arquitectura civil...*, p. 484.

<sup>90</sup> Frézier, *La Théorie et la pratique...*, L. IV, part. II, p. 15.

<sup>91</sup> Bails, ob. cit., p. 485.

ha circunscrito generalmente al plano teórico de la composición de los órdenes arquitectónicos, según ya estudié en otro lugar.<sup>92</sup> Allí indicaba cómo Bails se inscribía en la órbita palladiana de los órdenes desdeñando otros aspectos más ricos y personales del arquitecto vicentino, según venía siendo práctica común entre los teóricos españoles de la arquitectura. En efecto, dejando ahora el Palladio traducido pero no publicado, como es el caso de Juan Ribero de Rada (1578) y de otros muchos que abordaron la traducción de *I Quattro Libri*, las versiones editadas en castellano de la obra escrita de Palladio no pasaron de los dos primeros libros. Así ocurrió con la interesante y temprana traducción de Francisco de Praves, publicada en Valladolid, en 1625, bajo el título de *Libro Primero de la Arquitectura de Andrea Palladio. Que trata de cinco Órdenes para fabricar, y otras advertencias*, y volvió a suceder con la magnífica edición traducida y anotada por Ortiz y Sanz (Madrid, 1797), aunque en su título se dijera que eran *Los Quatro Libros de Arquitectura de Andrea Palladio*. Ambas versiones se encuentran entre las más interesantes que se hicieron en los siglos xvii y xviii, respectivamente,<sup>93</sup> la de Praves por ser la primera edición no italiana que se publica en Europa del texto de Palladio, y la de Ortiz y Sanz por la extraordinaria calidad de la edición salida de la Imprenta Real y su precisa traducción con notas críticas, a las que luego hemos de volver en relación con Bails.

El nombre y obra de Palladio fue así mismo utilizado como autoridad en otros tratados y escritos de tal modo que es frecuente su cita en obras de los siglos xvii y xviii, como pueda ser el *Arte y Uso de la Arquitectura* (Madrid, 1633), de Fray Lorenzo de San Nicolás. Pero lo más notable de todo este palladianismo escrito es que siempre se refiere a un mismo y monótono Palladio, al Palladio de los órdenes arquitectónicos, cuya autoridad lo convierte en un moderno Vitruvio con la ventaja sobre éste de acompañar a su texto, sencillo y dogmático, con la demostración gráfica a través de unas bien moduladas láminas. Ahora es Benito Bails quien vuelve a recordarnos a este mismo Palladio, olvidando el contenido de los tres últimos libros que tan variada y rica información encierran para el

<sup>92</sup> P. Navascués, "Reflexiones sobre Palladio en España", introducción al *Palladio* de J. S. Ackerman, Madrid, 1981 (2.<sup>a</sup> ed.), pp. 7-28.

<sup>93</sup> L. Puppi, "Bibliografia e Letteratura palladiana", *Catálogo della Mostra Palladiana*, Venecia, 1973, pp. 171 y ss.

arquitecto. En el fondo se trata de un uso "vignolesco" de Palladio, pero con la paradoja de que en la práctica de la arquitectura española es más fácil reconocer la aplicación de la *Regola delli cinque ordini* que el aprovechamiento de *I Quattro Libri*.

Bails cita y se apoya repetidas veces a lo largo de su texto en Palladio, pero siempre referido al Libro Primero que no duda, una vez más, en traducir parcialmente con una peculiar técnica de entrecomillar algunos pasajes, dando a entender que aquello encierra una cita textual, cuando la realidad es que todo, absolutamente todo, lo concerniente a los órdenes, procede literal y gráficamente de Palladio. Sintetizando la presencia de Palladio en Bails podemos decir que de una parte éste aprovecha apreciaciones de carácter general en las que Palladio se encuentra reafirmando el parecer de Alberti y Vitruvio, y de otro lado sigue fielmente al Palladio normativo de los órdenes. En el primer caso Palladio forma con Vitruvio y Alberti una tríada incontestable para avalar consideraciones generales acerca de técnicas y materiales de construcción tales como la cimentación de edificios o cualidades de la piedra, ladrillo y cal,<sup>94</sup> a los que en ocasiones se suma Scamozzi, con el que se apura más si cabe el juicio "clásico" sobre estas materias.<sup>95</sup> Bails sigue igualmente a Palladio en otros aspectos tales como la escalera, citando largos párrafos, puesto que "quanto hay que decir acerca de esta parte del edificio lo declara Palladio", no dando entrada a ningún otro autor.<sup>96</sup> En alguna ocasión, y sin que tenga fácil explicación, Bails llega a repetir en dos partes distintas del texto un mismo y largo párrafo de Palladio, referente a las fábricas de cantería y su acabado,<sup>97</sup> lo cual indica que no siempre pudo controlar esta complicada antología de textos que parece desbordarle en ocasiones, perdiendo coherencia la línea argumental. Añadamos por último, antes de abordar los órdenes, que Bails utiliza esporádicamente a Palladio a través de un tercero como sucede con la primera figura del libro<sup>98</sup> que se refiere a los "siete especies de piezas bien proporcionadas" según Palladio.<sup>99</sup> En efecto, sin rebasar nunca el *Libro*

<sup>94</sup> B. Bails, *Arquitectura Civil*, Madrid, 1783, pp. 150, 168, 176, 187-188, y 194.

<sup>95</sup> Bails, ob. cit., pp. 143 y 163, entre otras.

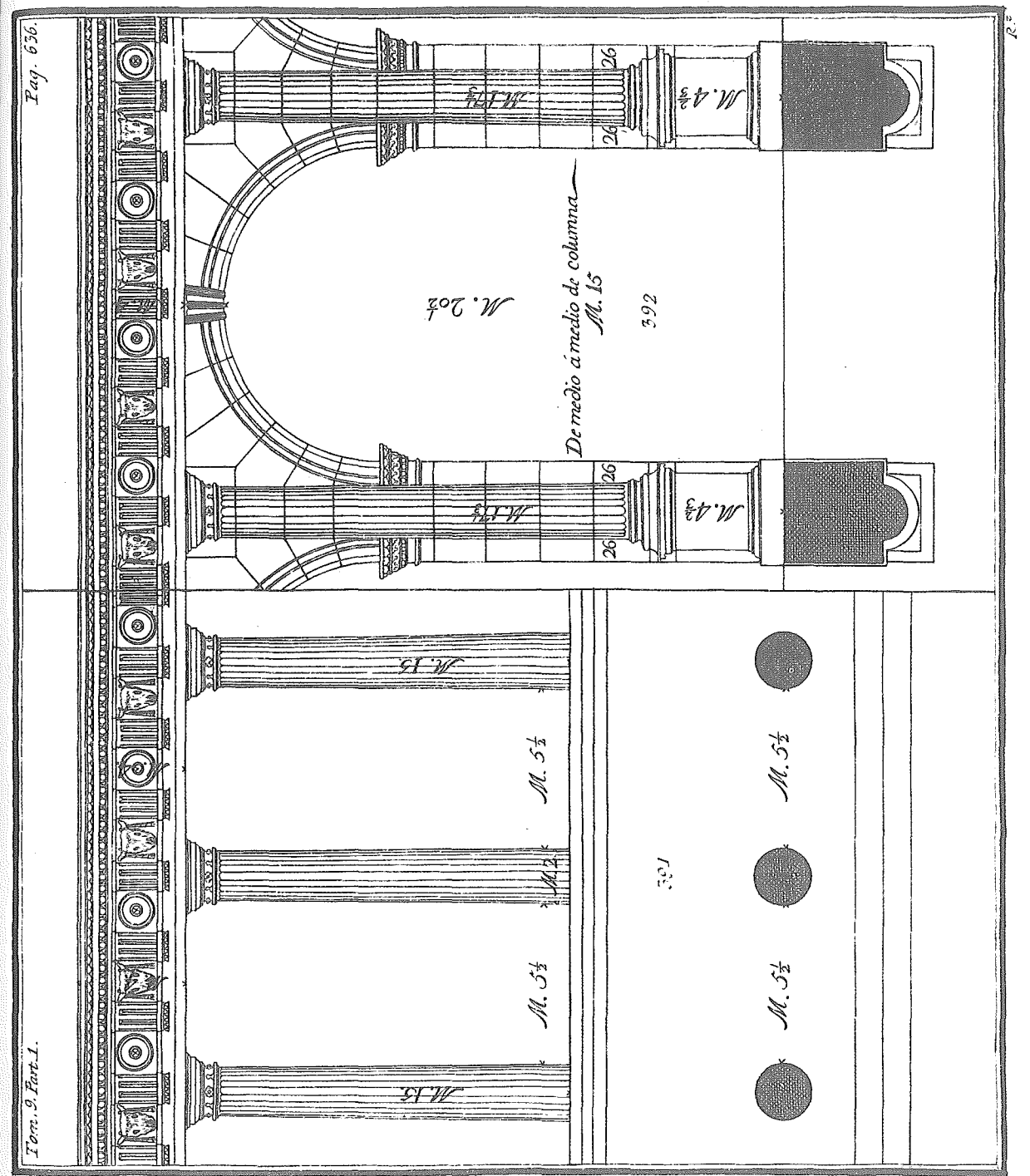
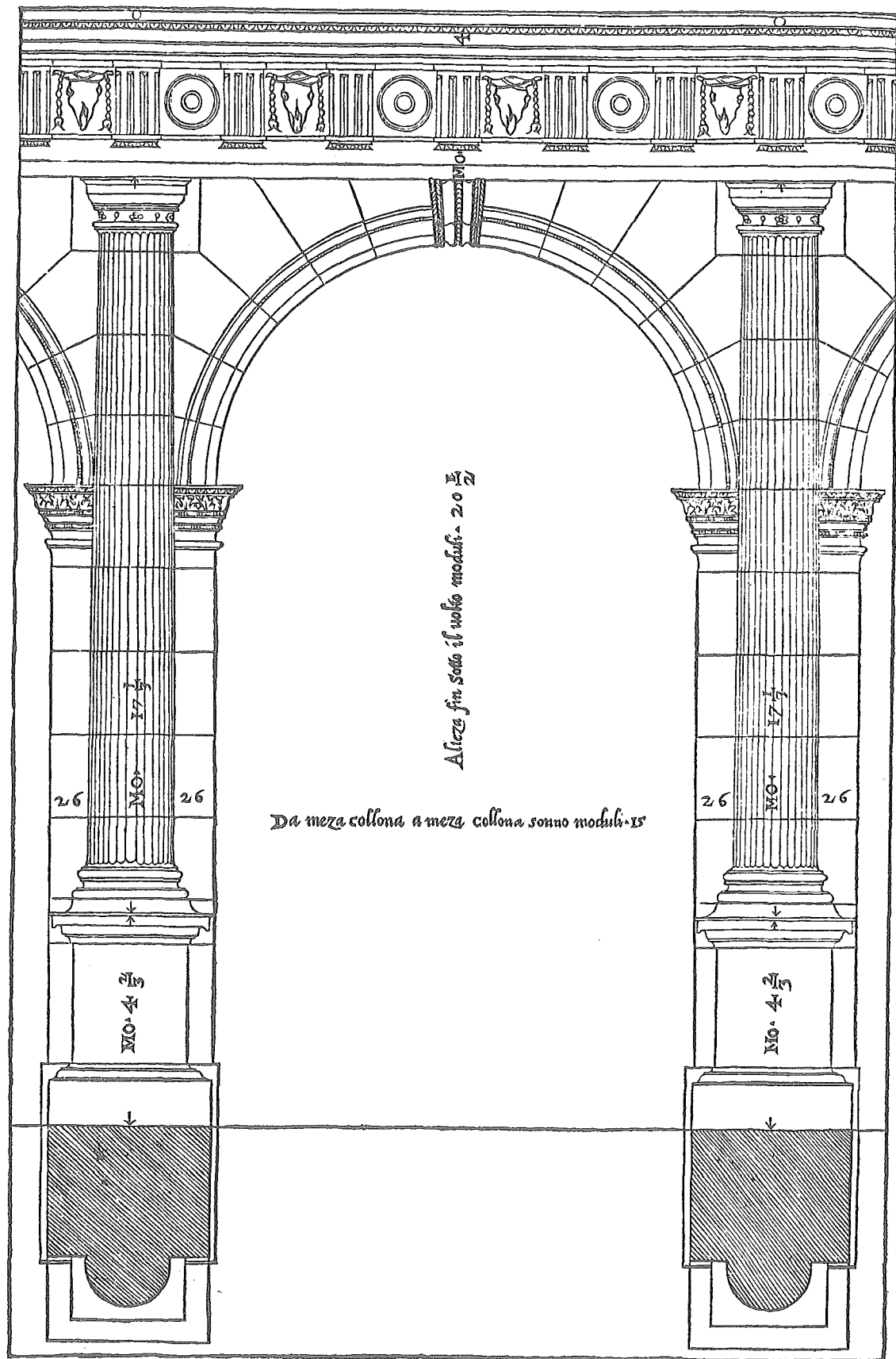
<sup>96</sup> Bails, ob. cit., pp. 70 y ss.

<sup>97</sup> Bails, ob. cit., texto de las pp. 216-217, repetido en las pp. 225-226.

<sup>98</sup> Dicha fig. 1 corresponde a la pág. 100.

<sup>99</sup> Bails, ob. cit., p. 96.







*Primo*, Bails sigue el planteamiento que Palladio ofrece pero reconsiderado a través de Blondel, quien en el tomo IV de su *Cours d'Architecture* incluye la "práctica de Palladio, para encontrar la relación de la altura de las diferentes piezas de los aposentos con su diámetro", incluyendo unas sencillas láminas que Bails reproduce puntualmente,<sup>100</sup> al tiempo que abandona los dibujos del propio Palladio.

Por el contrario, al hacer frente a los órdenes de arquitectura Bails reconoce encontrarse "copiando al pie de la letra las proporciones que señala Palladio".<sup>101</sup> No obstante conviene hacer una serie de consideraciones para situar el paradójico palladianismo de Bails que se abre con la conocida lámina de los cinco órdenes de Vignola, seguida de un entrecortado discurso palladiano, para acabar discutiendo la autoridad de Palladio a través de Milizia, sin aportar apreciación personal alguna. En este punto es donde la edición de Ortiz y Sanz de los dos primeros libros de Palladio adquiere un interés que, evidentemente, no tiene el Palladio de Bails, pues todo lo que en aquél es aparato crítico original, en don Benito se convierte en una mal disimulada crítica que le es absolutamente ajena como luego demostraremos.

La situación del estudio de los órdenes, que ocupa una parte muy importante de la *Arquitectura Civil*, como era lógico de esperar en un texto académico que aspira a convertirse en un manual para los discípulos de las academias de Bellas Artes, se halla dentro del capítulo tan largo como equívoco "Del Ornato". Éste se presenta en realidad como una tercera parte de la obra, una vez "declarado ya quanto corresponde a la distribución y edificación", e incluye aspectos varios que se nutren por igual de Palladio y Milizia. Interesa ahora abordar el capítulo de los órdenes donde, a pesar de no citar a Vignola, comienza con la comparación de los cinco órdenes reproduciendo el primer grabado con el que Blondel abre su tomo I del *Curso de Arquitectura*, es decir, Bails no acudió a un texto original sino que su visión de la arquitectura una vez más se encuentra mediatizada por la óptica de los teóricos franceses.<sup>102</sup>

<sup>100</sup> Las figuras 1-9 a que se refiere este texto, correspondientes a la p. 100, reproducen las planchas XXXVII y XXXIX del t. IV del *Cours d'Architecture* de Blondel, delineadas por Cauchois.

<sup>101</sup> Bails, ob. cit., p. 630.

<sup>102</sup> Bails, ob. cit., lámina correspondiente a la p. 630, cuya fig. 386 responde a "Les cinq ordres d'architecture selon Vignole", Blondel, ob. cit., t. I, pl. I

El estudio de los órdenes toscano, dórico, jónico y corintio, es en su conjunto, texto y láminas,<sup>103</sup> una versión en castellano de Palladio, si bien empobrecida al silenciar el carácter paradigmático de tantos edificios clásicos citados por el arquitecto de Vicenza y que suponen, además, la comprobación "antigua" de su "moderna" y unificada versión de los órdenes. Producen no poco estupor estas omisiones para un académico y profesor como Bails, ya que aquellas citas silenciadas vendrían a coincidir con tantos modelos y láminas que los discípulos de la Academia debían de trabajar en la Sala de Arquitectura. Sin embargo, según podrá verse más adelante, sería ésta una técnica de vaciado que Bails utilizará a lo largo de toda su obra. Sirva de muestra la confrontación del siguiente texto sobre el orden dórico, en el que Bails elimina tanto la mención de los ejemplos aportados por Palladio como la referencia a la conocida dialéctica entre los antiguos y modernos que tantas veces surge en Palladio:

## PALLADIO

Ne gli Antichi non si vede Piedestilo à quest'ordine, ma si bene ne' moderni: però volendovelo porre; sifará che'l Dado sia quadro e da lui si pigliera la misura de gli ornamente suoi: perche si dividera in quattro parti uguali, e la basa co'l suo zocco sarà per due di quelle; e per una la Cimacia, alla quale deve essere attaccato l'orlo della basa della colouna. Di questa sorte piedestili si vedono ancho nell'arco, che si dice de Lioni lo ho posto più maniere di sacome, che si ponno accomodare al Piedestilo di quest'ordine: le quali tutte sone belle, e cavate dagli Antichi, e sono state misurate diligentissimamente. Non ha questo ordine Basa propria:

## BAILS

Quando a este orden se le diese pedestal, el dado habrá de ser cuadrado, y tomando de él la medida de sus ornatos, con partirle en quatro partes iguales, se darán dos de ellas a la basa con su zócalo, o plinto, y una a la cimasia, en la qual debe estar pegado el plinto de la basa de la columna. Este orden no tiene basa suya propia; por manera que en muchos edificios se ven las columnas sin basas; pero alguna vez se le pone la basa Atica, la qual acrecienta mucha hermosura, y su medida es esta. La altura es por la mitad del diámetro de la columna, y se divide en tres partes iguales; la una se da al plinto

delineada por Bonnet. En la lám. de Bails se incluye un horrisono orden corintio añadido por Bails, que contrasta con la calidad del grabado francés aquí reproducido, firmado por Rod. (¿Rodríguez?).

<sup>103</sup> Vid. la tabla de equivalencias de las figuras de Bails, incluida al final del presente estudio.

onde in molti edificii si veggono le colonne senza base, como in Roma nel Theatro di Marcello, nel Tempio della Pietà vicino a detto Theatro, nel Theatro de Vicenza, e in diversi altri luoghi. Ma alcuna volta vi si pone la Basa Attica: la quale accresce molto di bellezza, e la sua misura è questa. L'altezza è per la metà del diametro della columna, e si divide en tre parti iguales: una se dà al Plinto o Zocco: l'altre due si dividono in quatro parti...<sup>104</sup>

Las láminas que ilustran estos textos y las "tablas" de alturas y vuelos de cada una de las molduras que corresponden a los cinco órdenes corrobora que todas están arregladas "a las proporciones de Palladio", dando las medidas en módulos y minutos, como hace el arquitecto italiano, y olvidando ahora el sistema francés de toesas y el de varas castellano que Bails ha utilizado en otras partes del texto, lo cual le obliga a introducir unas tablas de equivalencias.<sup>106</sup>

Cuando ante tantas pruebas el lector podía estar convencido del palladianismo de Bails, surgen las primeras críticas, algunas de las cuales yo mismo estimé en otro tiempo como reparos personales de don Benito. Es el caso del diseño de la voluta jónica de Palladio, al que Bails juzga como "algo defectuoso el modo de trazarla", inclinándose por el propuesto por Goldmann que es "mucho más exacto".<sup>107</sup> En efecto, N. Goldmann (1611-1665), autor de varias obras sobre arquitectura civil y militar, había propuesto una construcción geométrica para el trazado de la voluta del capitel jónico, añadiéndolo como apéndice a la edición de *Vitruvio* de J. de Laet (Amsterdam, 1649) y difundiéndose rápidamente en el mismo siglo XVII. Pienso ahora que Bails no llegó por su propia cuenta a desechar a

o zócalo; y las otras dos se dividen en quatro partes...<sup>105</sup>

<sup>104</sup> A. Palladio, *I Quattro Libri dell'Architettura*, Venecia, 1570, p. 22. Los párrafos entre corchetes son los omitidos en la traducción de Bails.

<sup>105</sup> Bails, ob. cit., p. 633.

<sup>106</sup> Bails, ob. cit., p. 100: "Tabla de reducción de la toesa Francesa y sus partes a la vara Castellana y sus partes"; y pp. 672-673, en las que se establecen las equivalencias entre varas, pies, pulgadas y líneas castellanas y los módulos y minutos del sistema empleado por Palladio.

<sup>107</sup> Bails, ob. cit., p. 648.

Palladio por el procedimiento de Goldmann, sino que conociendo bien los tratados franceses de arquitectura, tomó del *Cours d'Architecture* de François Blondel el procedimiento para corregir los defectos de las volutas siguiendo "un excellent methode qui a été produite depuis peu par un Geometre, appellé Mr. Goldmann",<sup>108</sup> y cuyo dibujo reprodujo también Jacques-François Blondel, sobrino del anterior.

En otros lugares y refiriéndose Bails a otros aspectos complementarios de los órdenes, tales como la combinación de éstos con los arcos, encuentra defectos en los que "se ha excedido Paladio más que otro Maestro".<sup>109</sup> Estos reparos al gran arquitecto italiano proceden de la hipercrítica pluma de Milizia y nunca del propio Bails, quien no duda en traducir extensos pasajes de los *Principios de Arquitectura Civil*, de los que a continuación ofrecemos unas muestras que no dejan lugar a dudas:

MILIZIA	BAILS
Palladio ha dato soltanto disegni di archi con pedestalli. L'altezza de' suoi archi è da 1. $\frac{2}{5}$ fino a 2. $\frac{1}{2}$ ; ed i suoi piedi dritti sono tutti circa moduli 3. $\frac{3}{4}$ , eccetto nel Corintio, dove sono di 4. $\frac{4}{5}$ . Egli troppa differenza tra le altezze de' suoi archi: il suo Dorico e Toscano sono troppo bassi, e il Corintio, ed il Composito troppo alti. I suoi piedi-dritti relativamente alla luce dell'arco sonopiù larghi negli ordini delicati, che ne'robusti. I suoi archivolti sono leggieri, e le sue imposte	Paladio ha dato sólo dibujos de arcos con pedestales. La altura de sus arcos es de 1 $\frac{2}{5}$ hasta 2 $\frac{1}{2}$ , y sus machones son quasi todos de cerca de 3 $\frac{3}{4}$ módulos excepto el corintio que tiene 4 $\frac{4}{5}$ . La diferencia que señala entre las alturas de sus arcos escuadra: su toscano y dórico son demasiado baxos: el corintio y compuesto, demasiado altos. Sus machones son, respecto a la luz del arco, mas anchos en los ordenes delicados, que en los robustos. Sus archivoltas son lige-

<sup>108</sup> F. Blondel, *Cours d'Architecture enseigné dans l'Académie Royale*, Paris, 1698 (2.<sup>a</sup> ed.), pp. 81 y ss.

<sup>109</sup> Bails, ob. cit., p. 731.

goffe, minute, e mal profilate.<sup>110</sup> ras y sus impostas pesadas, diminutas y mal perfiladas.<sup>111</sup>

Le alette sono porzioni di piedritto di qua e di là della colonna, o del pilastro. La loro giusta larghezza dipende dall'intercolumnio... Vignola, e Palladio non sono molto riusciti a proporzionare le alette, almeno nei loro trattati di Architettura.<sup>112</sup>

Las aletas son la parte del machón que hay de cada lado de la columna o pilastra. Su ancho depende del intercolumnio...

Palladio y Viñola han señalado mal, a lo menos en sus tratados de Arquitectura, las proporciones de las aletas.<sup>113</sup>

Ejemplos como éstos podrían multiplicarse, en los cuales Bails critica el modelo palladiano que él mismo acaba de proponer incluso a través de los grabados que reproducen la casi totalidad del "Libro Primo". Así, y después de haber dado como válido el sistema de proporciones para los órdenes con sus respectivos arcos, Bails censura la molduración de éstos traduciendo de nuevo a Milizia:

## MILIZIA

... Ma gli archivolti, e le imposti negli archi con piedestalli sono troppo predominanti riguardo alle altri parti della composizione, e gli altri membri sono più larghi di quelli della cornice dell'Ordine: difetto, in cui Palladio ha più ecceduto.<sup>114</sup>

## BAILS

Pero las archivoltas, y las impostas en los arcos sin pedestal son demasiado sobresalientes respecto a las demás partes de la composición, y los otros miembros son mas anchos que los de la cornisa del orden: defecto en el qual se ha excedido Palladio mas que otro Maestro.<sup>115</sup>

Pero si el lector compara la traducción de este último párrafo observará que Bails ha deslizado un error al mencionar "los arcos sin pedestal" de Palladio, con lo cual se encuentra afirmando jus-

<sup>110</sup> F. Milizia, *Principi di architettura civile*, Bassano, 1804 (2.<sup>a</sup> ed.), t. II, pp. 142-143.

<sup>111</sup> Bails, ob. cit., pp. 730-731.

<sup>112</sup> Milizia, ob. cit., p. 137.

<sup>113</sup> Bails, ob. cit., p. 727. Si bien es cierto que en este epígrafe sobre las "Aletas" cita Bails a Milizia, no lo es menos que nunca dice estar traduciendo literalmente al tratadista italiano.

<sup>114</sup> Milizia, ob. cit., p. 143.

<sup>115</sup> Bails, ob. cit., p. 731.

tamente lo contrario que Milizia al referirse a los "archi con piedestalli", a pesar de estar traduciéndolo. Sin embargo, la relación de Bails con Milizia es mucho más honda y merece dedicarle mayor atención en relación con otras partes del texto.

## 6. LA PRESENCIA DE MILIZIA

Aunque no es Milizia el autor más citado, puede que sea, junto con Blondel, el más manipulado por Bails. No se trata en el caso de Milizia de apoyaturas circunstanciales, lo cual hubiera sido muy lógico al tratarse de uno de los autores que protagonizan el debate arquitectónico en la segunda mitad del siglo XVIII, sino de algo más importante que afecta incluso a la estructuración de la obra, de tal modo que el índice de los *Principi di Architettura Civile*, de Milizia,<sup>116</sup> acaba reflejándose en el de la *Arquitectura Civile* de Bails. En este sentido hemos preferido hablar de la presencia de Milizia y no de su influjo, ya que Bails incorpora sin más, capítulos enteros de los *Principi di Architettura*, dándolos como propios, sin olvidar calculadas omisiones según acabamos de ver al hablar de los órdenes, ni descartar errores que alteran el sentido final del discurso.

Ya se ha comentado anteriormente la falta de estructuración interna del índice, lo cual hace difícil desde él la separación por capítulos de los temas tratados por Bails. No obstante, la correspondencia de sus epígrafes con los de Milizia es en algunos casos abrumadora. Véase, por ejemplo, el capítulo XVII del "Libro Primo" de la primera parte de los *Principi* de Milizia y su eco en Bails:

## MILIZIA

## BAILS

Cap. XVII. Degli Archi.	De los arcos.
I. Loro miglior forma.	Forma de los arcos.
II. Applicazione degli Ordini agli archi.	Ordenes de los arcos.
III. Delle Alette.	Aletas.
IV. Delle imposte.	Impostas.
V. Degli Archivolti.	Archivoltas.
VI. Delle Chiavi.	Claves.

<sup>116</sup> F. Milizia, *Principi di Architettura civile*, Finale, 1781.

- VII. Pratica degli Archi- Práctica de los Autores.  
tetti principali.  
VIII. Considerazioni sugli Del Entablamento.  
archi.  
...

Naturalmente el contenido de estos epígrafes sigue siendo la traducción de Milizia, con las observaciones hechas más arriba. De esta primera parte de los *Principi* Bails no tiene ningún reparo en incluir íntegros los dos últimos capítulos, cruciales en la estética de Milizia, sobre lo Bello y el Gusto, así como la conclusión final a la que llega Milizia y de la que Bails se apropia sin citar ni una sola vez a su verdadero autor. Esto, que se ha venido repitiendo a lo largo del presente estudio y que el lector lo encontrará hasta el final del mismo, hay que hacerlo notar de nuevo ya que llega a poner en entredicho la honestidad de Bails como autor y traductor. No nos explicamos de otra manera que don Benito haya citado a Milizia en otros pasajes, secundarios si se quiere, y que en estas páginas de mayor hondura por el carácter filosófico de su contenido, silencie a Milizia, quien hacía dos años que había publicado su obra en Italia. Volvamos una vez más, a confrontar los textos de uno y otro, a fin de disipar cualquier duda sobre lo que decimos. Hablando de "lo bello" Milizia hace una exposición irónica sobre qué se entiende por bello y la dificultad de aplicar un patrón único para medir la belleza, de modo que "bello è quel che piace", o como traduce Bails "lo que nos da gusto". No obstante, y tras una serie de agudas reflexiones, Milizia en el deseo de acotar la cuestión, señala unas "quante maniere" de sentir lo bello, que Bails sigue al pie de la letra:

## MILIZIA

- 1.—Un oggetto, chi ci dà un sol piacere, è ordinariamente men bello di quel, che ci dà piu paceri...  
2.—Non bisogna però, che un oggetto ci moltiplichi i piaceri all'infinito: il bello non siegue questa progressione; esso deve darci tanti piaceri, quanto noi possiamo facilmente sentirne, e chiaramente comprenderne...

## BAILS

- 1.º—Un objeto que nos da un gusto solo, es por lo común menos bello que el que nos da muchos...  
2.º—No por eso es necesario que un objeto haga en nosotros una infinidad de gratas impresiones no puede lo bello seguir esta progresión, basta haga tantas quantas podemos fácilmente distinguir o gozar...

- 3.—Cipiacce un oggetto compito, cioè composto di parti nè superflue, nè mancanti, e di parti simili disposte in un ordine distinto. Quindi è bella l'unità...  
3.º—Dexa pagada la vista un objeto cabal, que no tenga ni mas ni menos partes de las que le corresponden y, conste de partes semejantes colocadas con orden perceptible. Luego es bella la unidad...  
4.—Ci eccita diletto, ed ammirazione un oggetto grande ugualmente, che un picciolo, qualora le sue parti visibili sono corrispondente alla sua grandezza, o alla sua picciolezza. Bella è perciò la simmetria, o sia la proporzione.  
4.º—Nos da gusto y dexa admirados todo objeto, grande o pequeño, cuyas partes visibles corresponden a la grandezza o pequeñez de todo él: luego es hermosa la simetría o proporción.  
5.—Il bello, e quel che si chiama buono, si prestano scambievoli soccorsi. Un albi cocca piace allo sguardo per la vivezza de'suoi colori; l'immaginazioni ne disegna un sapore grato, e comparisce più bella, si gusta, e si trova più squisita, e più bella. Onde l'utilità, la bontà, e il bello s'ajutano per farci più spiccare una cosa...  
5.º—Lo bello y lo bueno se ayudan uno a otro. Un albaricoque nos agrada a la vista por la viveza de sus colores; la fantasía le supone al instante un sabor grato, y se nos figura entonces mas bello le probamos, y nos parece mas hermoso todavía. Síguese de aquí que la utilidad, la bondad y la belleza contribuyen juntas para que nos agrade mas algún objeto...  
6.—La novità, e la rarità contribuiscono ancora a risaltar la bellezza, e producono l'ammirazione. Perciò l'Architetto, secondo glielo permetterano le circostanze, farà scelta diforme, di partiti, e di ornati non triviali, ragionevoli però sempre, e non mai capricciosi.  
6.º—La novedad y la extrañeza dan realce a la hermosura, y causan admiración. Debe por lo mismo el Arquitecto siempre que se lo permitan las circunstancias, escoger formas y adornos nada triviales, bien que gobernándose siempre por la razón, y nunca jamás por el capricho.  
7.—Quando il bello per la sua originalità ci colpisce vivamente, e ci eccita sensazioni quanto gradevoli, altrettanto nuove, distinti, e sì forti da imprimerci un sentimento di rispetto, e per conseguenza un incominciamentopli terrore, allora il bello divien sublime...<sup>117</sup>  
7.º—Quando lo bello por su novedad nos da mucho golpe, y despierta en nosotros sensaciones que tanto como de gratas tengan de nuevas, distintas y vivas, de modo que su impresión raye en respeto y admiración, entonces es mas que bello es sublime...<sup>118</sup>

<sup>117</sup> Milizia, ob. cit., T. I, pp. 279-281 (Ed. de 1804 cit. en la bibl.).

<sup>118</sup> Bails, ob. cit., pp. 615-616.

Para conocer lo bello, concluye Milizia y traduce Bails, y poder juzgarlo "bisogna formarsi un buon gusto", tema al que dedica el capítulo final de la primera parte de los *Principi*. Como era de esperar, Bails sigue traduciendo este delicado tema sin aportar la más mínima reflexión personal:

## MILIZIA

Il gusto è il discernimento delle bellezze, e de' difetti in tutte le arti. Il suo oggetto non è il necessario, nè l'utile, ma il bello...<sup>119</sup>

## BAILS

Es, pues, el gusto el discernimiento de las bellezas y defectos de las obras del arte. Su objeto no es ni lo útil, ni lo necesario, sino lo bello...<sup>120</sup>

A continuación Milizia enumera los medios para adquirir el "buen gusto" a través del continuo ejercicio de los sentidos sobre los objetos, la reflexión sobre éstos, la serenidad e indiferencia de ánimo, la especialización artística, la tolerancia y el discernimiento. Cada una de estas siete reglas va largamente explicada por Milizia y traducida por Bails. Así se entiende la aparente valentía de juicio por parte de Bails cuando, por ejemplo, afirmaba que "el eminentísimo Rafael soñó quando se metió a Arquitecto" (Milizia: "L'eminetissimo Raffaello dormì, quando volle fare l'Architetto"), o bien se refiere a "los desvaríos de Maderno" (Milizia: "traviamenti del Maderno"). Llamaba en efecto la atención la cultura arquitectónica de Bails manejando los nombres de Bernini y Miguel Ángel, citando el Panteón, hablando de la "fiereza del palacio Farnesio, la elegancia del Capitolio y la simplicidad del palacio Sciarra", mencionando, en fin, la arquitectura gótica "que hoy día desagrada tanto". De haber sido cierto Bails hubiera formado parte del que llamaría grupo crítico del academicismo español, en la línea de los Diego de Villanueva y José Ortiz y Sanz, pero a la altura del análisis que venimos haciendo pienso que todo ello excedía la cultura real de Benito Bails. Creo en su erudición libresca, en el dominio de las lenguas francesa e italiana, en su capacidad de trabajo, pero desconfío de su preparación para enjuiciar la arquitectura. De ahí el apoyo constante en textos ajenos de los que no se atreve a separarse por falta de fuste propio. Ello puede comprobarse en cualquier momento. Piénsese,

<sup>119</sup> Milizia, ob. cit., T. I, pp. 282 y ss.

<sup>120</sup> Bails, ob. cit., pp. 617 y ss.

por ejemplo, que Bails hace suyas las conclusiones con las que Milizia cierra toda la "parte prima" de sus *Principi di Architettura*, si bien omite alguna de ellas sin razón aparente, perdiéndose en parte el hilo del discurso:

## MILIZIA

Da quanto finora si è esposto, facilmente si può concludere:

1.—Che el bello dell'Architettura non dipende nè della grandezza degli edifici, nè dalla sontuosità de' materiali...

3.—Che l'Architettura altro non ha di variabile, che quello, che la natura stessa ha posto di divario nè climi, e ne'bisogni degli uomini...

4.—Ché le autorità, e gli esempi, di qualunque tempo, e luogo sieno non debbono avere alcun vigore, quando sono contrari alla bella natura, base, e scopo della ragione.<sup>121</sup>

## BAILS

De todo lo dicho hasta aqui inferiremos:

1.º—Que lo bello en la Arquitectura no estriba ni en lo grandioso de los edificios, ni en lo exquisito de los materiales...

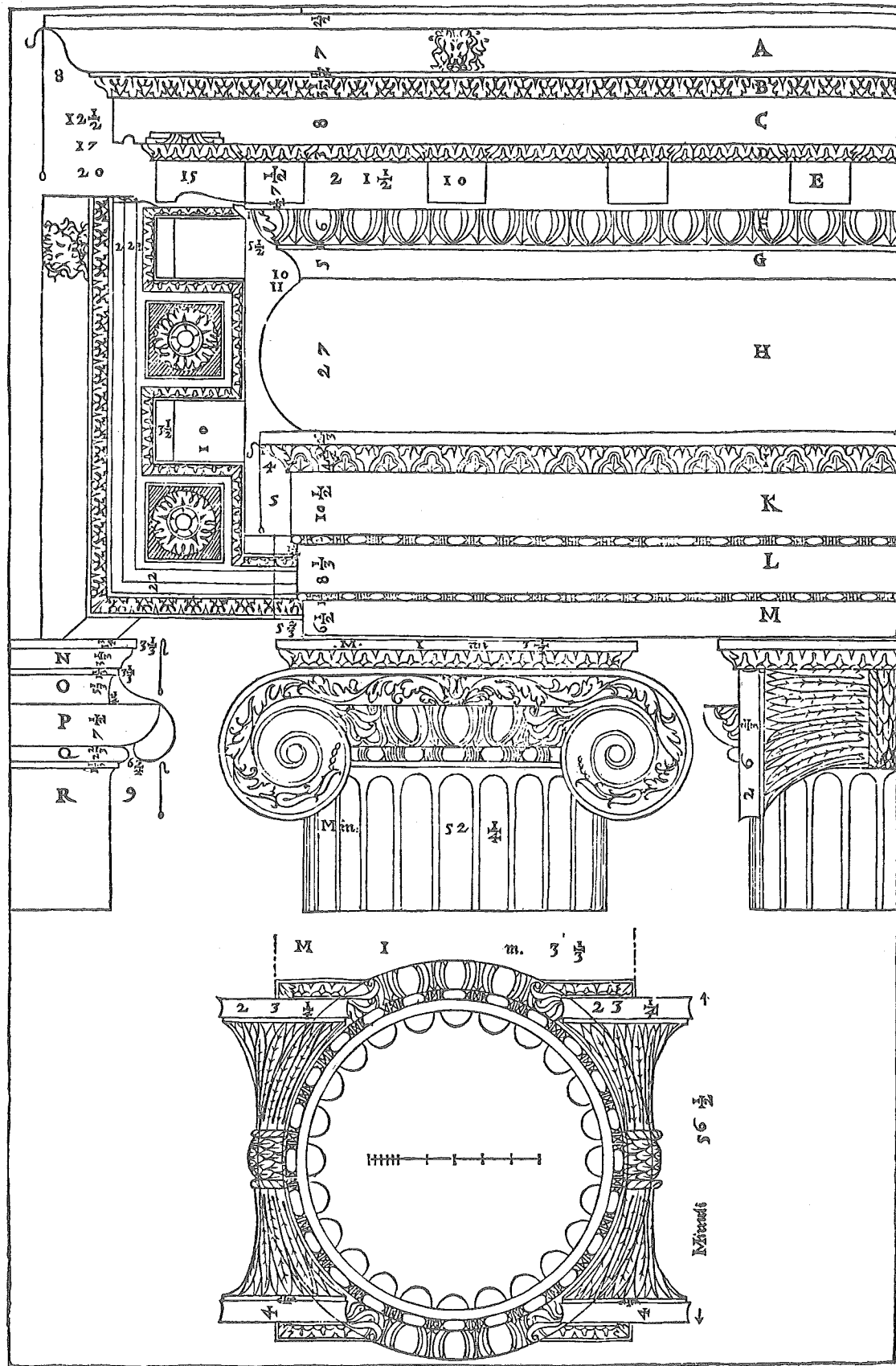
2.º—Que la arquitectura no consiente otra variedad, sino la que la misma naturaleza ha puesto en los climas y necesidades de los hombres...

3.º—Que la autoridad y los ejemplos, sean de quien y de donde fueren, deben despreciarse, siempre que repugnen con la bella naturaleza, fundamento y norte de la razón.<sup>122</sup>

Igualmente Bails utiliza extensos pasajes de la segunda parte de la citada obra de Milizia, donde de nuevo su índice tiene analogías y semejanzas con el de Bails en el sentido ya apuntado, y muy particularmente en la detenida descripción de la distribución del palacio. Aquí se produce una de las paradojas más sorprendentes, por incongruente, de toda la obra de Bails, y es que éste describe con todo detalle la distribución ideal de un palacio a la italiana, siguiendo naturalmente a Milizia, pero las ilustraciones gráficas están copiadas de Blondel, donde la disposición general de la planta así como su organización interna responden por entero a un depuradísimo modelo francés. "Per sala s'intende somunemente in Italia quella prima camera, dove si trattengono oziosamente le genti di livrea" (Milizia, II, p. 80), lo cual traduce Bails: "Llámase antecámara o antesala la pieza donde suele estar la gente de librea..." Veamos dos ejemplos más referidos, dentro de este mismo capítulo, a las chimeneas y ventanas del susodicho palacio ideal.

<sup>121</sup> Milizia, ob. cit., T. I, pp. 293-294.

<sup>122</sup> Bails, ob. cit., pp. 626-627.





## MILIZIA

Il cammino deve essere situato in maniera da essere immediatamente visto da chi entra nella camera. Si deve in oltre situare nel mezzo di un muro, affinché dall'uno e l'altro lato si possano disporre i mobili con euitmia; e finalmente cleve situarsi in maniera, che nel muro incontro si possa collocare qualche decorazione corrispondente, come un tarolino, uno specchio, un burò...<sup>123</sup>

No sólo la situación de las chimeneas sino su proporción en relación con las piezas, está tomada de Milizia, dejando la construcción y el interesante apartado de la decoración sin traducir. Otro tanto hace con el capítulo dedicado a las ventanas del que Bails seleccionó los pasajes que más le interesaban, aunque ello fuera a costa de empobrecer el texto original e incluso de alterar el orden de la exposición. En efecto, Milizia comienza hablando de la proporción para pasar sucesivamente a la decoración, distribución y, finalmente, a la forma de las ventanas. Pues bien, Bails traduce primero determinados párrafos acerca de la distribución, luego otros sobre la forma y, por último, la proporción de estos huecos, donde por cierto cita Bails a Palladio porque así lo había hecho también Milizia.

## MILIZIA

L'intervallo fra le finestre dipende in gran parte dalle loro decorazioni. La larghezza dell'apertura è la minor distanza che possa esser fra due finestre. Il voto non deve mai superar il pieno: e il doppio della larghezza è el maggior intervallo fra le finestre delle abitazioni, altrimenti le camere non sarebbero abbastanza illuminate, e gli edifici rasomiglierebbero più a prigioni,

<sup>123</sup> Milizia, ob. cit., T. II, p. 112.

<sup>124</sup> Bails, ob. cit., p. 88.

## BAILS

Toda chimenea ha de estar en tal sitio, que se la vea luego que se entra en la pieza, y en medio de alguna de las paredes, con el fin de que se puedan colocar con euitmia en cada lado los muebles correspondientes; poniendo en la pared de enfrente un mueble que sirva de adorno a la pieza, como una mesa, un bufete, un espejo...<sup>124</sup>

Por lo que mira al intervalo entre ventanas, no debe ser menor que su ancho de ellas, porque el hueco nunca debe ser mayor que el macizo; tampoco debe ser mayor que el duplo del hueco entre las ventanas de las habitaciones. Esta proporción es necesaria a fin de que tengan las piezas bastante luz, y no se parezcan los edificios antes a cárceles, que a recintos donde

dre a luoghi destinati a lle comodità, ed ai piaceri della vita. Questi intervalli debbono corrispondere al carattere, al sito, ed all'uso della fabbrica...<sup>125</sup>

... ..

La grandezza delle finestre deve essere proporzionata a quella delle camere; una siccome un appartamento contiene camere grandi, mezzane, e picciole, come potranno le finestre proporzionarsi alle loro rispettive camere, e nello stesso tempo comparire al di fuori nello stesso piano tutte uguali, e proporzionate al tutto?<sup>127</sup>

han de vivir los hombres con comodidad. Pero estos macizos jamas han de repugnar con el caracter situación y destino de la fábrica...<sup>126</sup>

... ..

Claro está que el hueco de las ventanas ha de corresponder al buque de las piezas; pero como en un apartamento hay piezas grandes, chicas y medianas, es dificultoso sean las ventanas proporcionadas al buque de cada una, de modo que desde fuera parezcan iguales todas las de un mismo piso, y proporcionadas al todo de la fábrica.<sup>128</sup>

No creemos que sea necesario insistir más en la importancia y presencia de Milizia en el texto de Bails, quien también recoge aspectos varios que se incluyen en la tercera parte de los *Principi*, referente a la construcción. Añadamos tan sólo que Bails utilizó igualmente *Le vite de piu celebri architetti* del propio Milizia,<sup>129</sup> de donde tomó muchas noticias, de tal manera que algunos comentarios generales como los errores "costosos" cometidos por los arquitectos o sobre la importancia de la óptica en la arquitectura, llegaron a don Benito por este camino. Así mismo la cita de muchos autores, desde Vitruvio hasta Bernini pasando por Vignola, proceden igualmente de *Le vite* de Milizia. De cualquier modo interesa reafirmar que Milizia fue siempre por delante de Bails y no al contrario, como se ha escrito, sobre que éste "diferenciándose de las conclusiones a las que Milizia llegará años más tarde en su obra titulada *Principios de arquitectura civil*...",<sup>130</sup> ya que el error es doble, primero porque la obra de

<sup>125</sup> Milizia, ob. cit., T. II, p. 107.

<sup>126</sup> Bails, ob. cit., p. 92.

<sup>127</sup> Milizia, ob. cit., p. 101.

<sup>128</sup> Bails, ob. cit., p. 93.

<sup>129</sup> F. Milizia, *Le vite de piu celebri architetti d'ogni nazione et d'ogni tempo precedute d'un saggio sobre l'architettura*, Roma, 1768.

<sup>130</sup> Este lapsus se desliza en el artículo de C. Sambricio, "Benito Bails y la arquitectura española de la segunda mitad del siglo XVIII", *Revista del Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos*, 1982, núm. 54, p. 28.

Milizia es anterior a la de don Benito y, segundo, porque sin Milizia no habría Bails.

# 7. EL PROTOTIPO HOSPITALARIO DE PETIT Y SU INCLUSIÓN EN LA "ARQUITECTURA CIVIL"

La publicación de la primera edición de la *Arquitectura Civil* de Bails (1783) vino a coincidir en el tiempo con una profunda revisión de seculares tipologías arquitectónicas que, por distintas razones, habían quedado obsoletas. Una de ellas era sin duda la del hospital cuya evolución formal no había seguido el ritmo ascendente de la ciencia. El incendio de 1772 del Hôtel-Dieu en París fue el detonante de un rápido proceso en el que médica, social y arquitectónicamente el hospital "antiguo" cedió el paso al hospital "moderno". Pocas veces en la historia de la arquitectura hemos tenido la oportunidad de asistir tan de cerca y documentadamente al nacimiento de un modelo arquitectónico como este del hospital que nos ocupa. En efecto, a raíz del mencionado incendio del hospital parisiense se hicieron una serie de propuestas que partieron de médicos y arquitectos en el intento de conciliar modo, función y lugar. El cirujano Petit presentó un hospital de disposición estrellada (1774) que se situaría al pie de la colina de Belleville,<sup>131</sup> al que seguirían el proyecto de "hôpital carré" de Regnier (1776), el de Iberti en cruz con cúpula central siguiendo el modelo de Florencia, y, finalmente, el del arquitecto Poyet (1785) que de nuevo volvía al esquema radial.<sup>132</sup> Ante la dificultad y responsabilidad de trasladar y organizar sobre patrones tan diferentes el nuevo Hôtel-Dieu, la Academia de Ciencias de París nombró una comisión compuesta por Lassone, Daubeton, Tenon, Bailly, Lavoissier, Laplace, Coulomb y Darcet, a los que luego se uniría Tillet, que equivale a decir que la Medicina, la Astronomía, la Física, la Química y las Ciencias Naturales se

<sup>131</sup> A. Petit, *Mémoire sur la meilleure manière de construire un hôpital des malades*, París, 1774.

<sup>132</sup> B. Poyet, *De la nécessité de transférer et de reconstruire l'Hôtel Dieu avec un projet de translation de cet hôpital*, París, 1785. Un buen resumen de todo este proceso puede encontrarse en A. Husson, *Etude sur les hôpitaux*, París, 1862; y de forma más abreviada en N. Pevsner, *Historia de las tipologías arquitectónicas* (Barcelona, 1979) y D. Leistikow, *Dix siècles d'architecture hospitalière en Europe* (Ingelheim am Rhein, 1967).

reunieron para dictaminar sobre qué forma arquitectónica era la más conveniente para resolver el complejo programa de un gran hospital. El interesante testimonio de Tenon, recogido en unas conocidas *Memorias*, reconoce que la primera dificultad con que se encontró aquella comisión de sabios para poder juzgar la perfección o lo inadecuado de los modelos hasta entonces conocidos, era la falta de unos principios referenciales, pues "il n'existe aucun ouvrage sur la formation et sur la distribution des hôpitaux".<sup>133</sup> Para obviar este vacío varios miembros de la comisión se desplazaron a distintos países europeos, aprovechando muy especialmente la experiencia inglesa, al tiempo que recopilaron un material auténticamente notable y que, de conservarse, bien merecería su estudio y consiguiente publicación. Sirva como de muestra lo que Tenon dice sobre que "Su Excelencia M. le Duc d'Hyar, hizo llegar a uno de nosotros una soberbia colección de planos, memorias y obras sobre los Hospitales de España".<sup>134</sup>

La comisión de la Academia de Ciencias celebró una serie de reuniones cuyas conclusiones se publicaron en los *Anales de la Academia*<sup>135</sup> en los que tras hacer una fuerte crítica a la situación del viejo Hôtel-Dieu, estudia los lugares más adecuados para construir cuatro nuevos hospitales. No obstante el criterio final fue el de levantar un único y gran hospital para mil doscientos enfermos, rechazando cuantas propuestas habían sido sugeridas hasta entonces y exhumando un magnífico proyecto del doctor Le Roy, quien diez años antes, en 1777, ya había leído en la Academia de Ciencias una notable disertación sobre el esquema hospitalario, que reunía más condiciones de ventilación e higiene muy superiores a las de los demás prototipos presentados durante estos años.<sup>136</sup> Se trataba en definitiva del sistema de pabellones aislados, dentro de una organi-

<sup>133</sup> J. R. Tenon, *Mémoires sur les hôpitaux de Paris*, París, 1788, p. VIII.

<sup>134</sup> Tenon, ob. cit., pp. XLIX-L.

<sup>135</sup> "Examen d'un projet de l'Hôtel-Dieu de Paris et d'une nouvelle construction d'hôpitaux pour malades", *Histoire de l'Académie Royale des Sciences* (1785); "Deuxième rapport des commissaires, chartres hôpitaux", *Histoire...* (1786); "Troisième rapport des commissaires...", *Histoire...* (1786).

<sup>136</sup> Le Roy, "Précis d'un ouvrage sur les hôpitaux dans le quel on expose les principes résultant des observations de physique et de médecine, qu'on doit avoir en vue dans la construction de ces édifices; avec un projet d'hôpital, disposé d'après ces principes", *Mémoires de mathématique et physique, tirés des registres de l'Académie Royale des Sciences* (1787), París, 1789.

zación axial, que flanquean una gran plaza central presidida por la iglesia. Hombres y mujeres estarían separados, aislando igualmente a los enfermos contagiosos. Se preveían unos pabellones de cirugía y otros de servicios comunes, intercalando continuamente zonas ajardinadas. A este esquema de Le Roy le dio una definición arquitectónica y precisa Bernard Poyet, alcanzando una gran difusión en Europa y América.

Entre nosotros podemos medir este influjo gracias a la traducción que en 1793 hizo el alavés Valentín de Foronda<sup>137</sup> de la disertación de Le Roy, pensando que con ello “haría un servicio a la humanidad”, al tiempo que incluye una magnífica lámina con el proyecto de Poyet “que es la adoptada por la Real Academia de Ciencias de París, y por consiguiente la que deben tener a la vista los que quieran edificar un Hospital sano”.<sup>138</sup> Que esta lámina circuló entre nosotros puede comprobarse viendo alguno de los proyectos de la Academia de San Fernando, como el que Francisco Vallés presentó, en 1825, sobre un “Hospital general con destino a Barcelona”.<sup>139</sup> Lo notable de este influjo es que en aquella fecha aún no se había puesto en práctica la idea de Le Roy-Poyet ya que el primer hospital francés que se ajustó a este patrón fue el de Lariboisière, a partir de 1839.

Todo lo apuntado hasta aquí era necesario para poder entender el contexto del que sale el hospital que Bails incluye en su *Arquitectura Civil*, y que debemos adelantar no es, ni mucho menos, una concepción original de don Benito, a pesar de lo que afirman, entre otros, Bonet y Martínez Ripoll.<sup>140</sup> La comprobación resulta elemen-

<sup>137</sup> J. Gárate, “El caballero Valentín Foronda ilustrado alavés...”, *Boletín Sancho el Sabio*, 1974, XVIII, pp. 581-620.

<sup>138</sup> V. de Foronda, *Memorias leídas en la Real Academia de Ciencias de París sobre la edificación de hospitales, y traducidas al castellano por don...*, Madrid, imp. de Manuel González, 1793. (El ejemplar que he manejado en la Biblioteca Nacional lleva el “ex-libris” de Godoy, grabado por M. S. C. —Manuel Salvador Carmona— y dice pertenecer a la Biblioteca del Príncipe de la Paz). Foronda explica que no ha traducido los dos primeros informes de la Academia porque “son de poca utilidad para los españoles”, y sí, en cambio, el tercer y definitivo informe, así como la disertación de Le Roy. No reproduce las dos láminas de este último “por haberlas considerado de puro lujo; pues vienen a ser muy semejantes a la de Mr. Poyet, que es la adoptada...” (p. 69).

<sup>139</sup> Este proyecto lo publiqué en “Sobre la arquitectura neoclásica en España”, *C.A.U.*, 1982, núm. 77, p. 59.

<sup>140</sup> A. Bonet, “El hospital de Belén, en Guadalajara (México), y los edificios de planta estrellada”, *Archivo Español de Arte*, 1967, núm. 157, p. 22. Bonet se refiere constantemente al “modelo” de Bails, siguiéndole en ello A. Martínez

tal con tan sólo acudir al mencionado proyecto de Antoine Petit, y ver que se trata del mismísimo dibujo en el que Bails no introduce la menor modificación.<sup>141</sup> Que Bails ha tenido en las manos la obra de Petit queda de manifiesto no sólo en los dos grabados que incluyen la planta y una sección del hospital ideado por el médico francés,<sup>142</sup> sino también a través del texto donde Bails cita a Petit en relación con los lugares húmedos y la ubicación del hospital,<sup>143</sup> siguiéndole también, lógicamente, en la breve “explicación de las figuras pertenecientes a la fábrica de un hospital”.<sup>144</sup> El resto del texto procede de Duplanil, Buchan, Sánchez, Le Roy y Pringle, resumiendo las teorías de unos y otros sobre higiene y ventilación de los edificios hospitalarios, todo expuesto de un modo elemental y atropellado, en el buen deseo de recordar que ante los hospitales “puede el Arquitecto desentenderse de la hermosura, porque todo debe posponerse a la salubridad”.<sup>145</sup> Pero hay algo más que puede desprenderse de las citas y textos manejados por Bails, y es lo disperso de los criterios que si bien son coincidentes en la necesidad de una mayor higiene para el hospital, están lejos del camino único con que se reconduce el problema hospitalario en Francia una vez configurada (1785) la comisión de la Academia de Ciencias de París. Es más, Bails, con la curiosidad que le caracteriza y honra, así como con la facilidad con que maneja una bibliografía amplia, consultó o al menos menciona los volúmenes de 1777 y 1778 de la *Historia de la Sociedad Real de Medicina de París*, lo que indica el período

Ripoll, “El idealismo funcionalista hospitalario en los tratadistas de arquitectura españoles ilustrados”, *Cuadernos de Historia de la Medicina Española*, 1973, XII, pp. 393-413. Este último autor llega a afirmar no sólo la existencia del “hospital ideal balsiano”, sino que el proyecto radial que Poyet presentó en 1785 no se puede comprender “sin el conocimiento por su parte del prototipo de Benito Bails, dos años anterior”, lo cual es un gran error ya que Poyet conocía el proyecto de A. Petit, que databa de 1774, sin tener que acudir a la reproducción de Bails en España. Asimismo J. Riera, en su trabajo *Planos de Hospitales Españoles del siglo XVIII*, Valladolid, Seminario de Historia de la Medicina, 1975, entiende la formulación hospitalaria de Bails como hallazgo propio (p. 13).

<sup>141</sup> H. Rosenau, “Antoine Petit und sein Zentralplan für das Hôtel-Dieu in Paris”, *Zeitschrift für Kunstgeschichte*, 1964, XVII, pp. 228 y ss.

<sup>142</sup> B. Bails, *Arquitectura Civil*, Madrid, 1783 y 1796 (2.ª ed.), fig. 426, p. 866 y fig. 427, p. 878. La comparación con las planchas I y II de Petit puede hacerse a través de la reproducción incluida en la ob. cit. de Pevsner, p. 181.

<sup>143</sup> Bails, ob. cit., p. 857.

<sup>144</sup> Bails, ob. cit., pp. 864-866.

<sup>145</sup> Bails, ob. cit., p. 854.

de información que él maneja y vierte en su libro, período al que corresponden plenamente el proyecto y "Memoria" de Petit (1774). Bails, como luego hará con el teatro, recogió el modelo estrellado de Petit que era entonces, sin duda, el de mayor novedad en Francia y que desde el punto de vista formal tenía un evidente parentesco con lo que se ha venido en llamar utopía arquitectónica revolucionaria.

Sin embargo, aquella geometría regular del hospital de Petit que sin duda tenía una actualidad en el momento en que Bails publica su primera edición (1783) de la *Arquitectura Civil*, había perdido su condición de modelo al editarse su libro por segunda vez, en 1796, y ello no sólo porque ya se ha producido el proceso indicado más arriba, sino porque entre nosotros se había dado a conocer, por la traducción de Foronda de 1793, el proyecto "moderno" de Le Roy-Poyet. De este modo el esquema difundido por Bails en España no tuvo ninguna repercusión en la práctica, restando como modelo teórico para consumo en la Academia si bien estimo que allí tuvo más aceptación el estrellado de Poyet, de 1785, que resulta arquitectónicamente hablando mucho más rico y sugerente. Hay en este punto una curiosa circunstancia que no podemos dejar de recoger aquí y es que el proyecto de Petit, conocido y difundido en Francia, no tuvo un eco internacional importante dada la rapidez y el carácter selectivo del proceso del Hôtel-Dieu de París. Bails fue uno de los pocos en recoger aquel proyecto de Petit dándolo a la estampa en dos largas ediciones, que corrieron entre nosotros, de las que algunos ejemplares debieron salir fuera de nuestro país. Ello explicaría la sorprendente cita del hospital de Bails en algunas ediciones de los *Principi di architettura civile* de Milizia. Naturalmente no podía ser la primera, que data de 1781, anterior por tanto a la obra de Bails, sino en las aparecidas más tarde como la que estuvo a cargo de Giovanni Battista Cipriani Sanese, que es una segunda edición véneta de 1804, convenientemente "riveduta emendata ed accresciuta" por el dicho Cipriani Sanese.<sup>146</sup> Este autor añade un error más al concluir su capítulo dedicado a los hospitales que "Il miglior piano d'Ospedale è quello dato da M. Roy, ed è riportato nel Corso Matematico Spagnuolo di Bails", con lo que pone de manifiesto que si bien sabe que Le Roy era el autor del esquema que la Academia

<sup>146</sup> F. Milizia, *Principi di architettura civile*, Bassano, 1804. Segunda edición véneta a cargo de G. B. Cipriani Sanese.

de Ciencias de París había seleccionado como más saludable, al propio tiempo evidencia el desconocimiento formal del mismo al identificarlo con el de Petit y reproducido por Bails.<sup>147</sup> No obstante lo interesante en esta ocasión es que el nombre de Bails se conoció en Europa por este tortuoso camino, dada la difusión de estas ediciones tardías de la *Arquitectura Civil* de Milizia, a cuya obra tantas cosas debe Bails según se ha recogido anteriormente.

Existe un último aspecto a destacar y es la desconexión del texto de Bails con la realidad arquitectónica e histórica española que si bien se mantiene como constante a lo largo de su obra, de inspiración mayoritariamente francesa, aquí se evidencia con mayor fuerza. Me refiero al silencio de Bails respecto a la doble experiencia española, pretérita una como los hospitales reales de Egas, y contemporánea otra como los hospitales del siglo XVIII debidos a ingenieros militares y arquitectos, siendo suficiente con recordar en este aspecto los nombres de Hermosilla, Sabatini y Ventura Rodríguez en relación con el Hospital General de Madrid,<sup>148</sup> para entender que por estos mismos años también se están planteando cuestiones análogas en nuestro país. En este sentido la conclusión a la que llega Bails con razonamientos prestados, sobre que el hospital ha de estar fuera de la ciudad, sublimizada por Sambricio diciendo que "es una de las ideas más interesantes de Bails",<sup>149</sup> cuenta entre nosotros con antecedentes lejanos y monumentales que resulta difícil desconocer. Piénsese en el Hospital Tavera o *de Afuera*, en Toledo, y en el de la Sangre en Sevilla. En este punto querría recordar de nuevo el sincero testimonio del doctor Tenon, referido más arriba, sobre la excepcional documentación que sobre hospitales españoles llegó a la Comisión de la Academia de Ciencias de París.

<sup>147</sup> Milizia-Cipriani Sanese, ob. cit., vol. II, p. 233.

<sup>148</sup> C. Sambricio, "El Hospital General de Atocha en Madrid", *Arquitectura*, 1982, núm. 239, pp. 44-52.

<sup>149</sup> C. Sambricio, "Benito Bails y la arquitectura española de la segunda mitad del siglo XVIII", *Revista del Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos*, 1982, núm. 54, p. 23. Tampoco puedo compartir otros puntos de vista sostenidos en este artículo tales como el "de la débil o casi nula relación que existe entre el texto y la lámina" que se refiere al hospital, cuando entre uno y otra hay una coherencia precisa.

## 8. BAILS Y EL MODELO TEATRAL DE PATTE

El último modelo arquitectónico que Bails propone en su obra se refiere al teatro. Su inclusión al final del libro viene explicado muy posiblemente por haberse apoyado en un texto muy reciente y que él incluyó, una vez más, sin manipularlo, tan sólo traduciéndolo y reproduciendo sus grabados. Me refiero al *Essai sur l'architecture théâtrale, ou l'ordonnance la plus avantageuse à une salle de spectacles, relativement aux principes de l'optique et de l'acoustique* que Pierre Patte acababa de publicar en París en 1782, esto es, un año antes de que saliera a la luz la primera edición de la *Arquitectura civil* de Bails. Son estas unas fechas decisivas en el orden arquitectónico y teatral que suponen una total renovación, coincidente en muchos aspectos con la crisis del *Ancien Regime*, y entre nosotros con el reformismo de Carlos III. En efecto, el teatro se convierte, al menos en el plano teórico, en una pieza clave dentro de la política ilustrada de los ministros de Carlos III, de la que es buena prueba la *Memoria para el arreglo de la policía de los espectáculos y diversiones públicas, y sobre su origen en España* que Jovellanos redactó definitivamente en 1796, esto es, coincidiendo con la presente segunda edición de la *Arquitectura civil* de Bails. Dicha *Memoria* había sido encargada a Jovellanos por la Academia de la Historia, atendiendo ésta a su vez a una petición del Consejo de Castilla (1786). El largo capítulo dedicado al teatro pone de relieve una vez más lo que se ha venido en llamar la "teatromanía" del Siglo de las Luces que hizo de la arquitectura del teatro un elemento urbano de primer orden, al tiempo que reflexionó y propuso modelos para resolver su disposición ideal, sin olvidar el espectáculo mismo, su presentación y el contenido argumental de las piezas literarias. A un orden nuevo correspondía, en definitiva, una nueva concepción teatral que de algún modo fuera espejo de los cambios operados. El papel tutelar que en este terreno correspondía al Estado queda patente en las palabras de Jovellanos en las que, al modo clásico, se concibe el teatro no como mero espectáculo de evasión sino más bien como un poderoso instrumento de formación de masas: "Esta reflexión me conduce a hablar de la reforma del teatro, el primero y más recomendado de todos los espectáculos; el que ofrece una diversión más general, más racional, más provechosa, y, por lo mismo, el más digno de la atención y desvelos del gobierno... el gobierno no debe

considerar el teatro solamente como una diversión pública, sino como un espectáculo capaz de instruir o extraviar el espíritu, y de perfeccionar o corromper el corazón de los ciudadanos. Se deduce también que un teatro que aleje los ánimos del conocimiento de la verdad, fomentando doctrinas y preocupaciones erróneas, o que desvíe los corazones de la práctica de la virtud, excitando pasiones y sentimientos viciosos, lejos de merecer la protección, merecerá el odio y la censura de la pública autoridad. Se deduce finalmente, que aquella será la más santa y sabia policía de un gobierno que sepa reunir en un teatro estos dos grandes objetivos: la instrucción y la diversión pública".<sup>150</sup> Aunque extensa, la cita de Jovellanos pone de manifiesto y resume el papel que el teatro debía asumir dentro del contexto general del reformismo ilustrado. Pero Jovellanos, que propone los medios para hacer frente a la reforma que necesita la escena española, desde la formación de los actores en una deseable Academia dramática hasta los recursos económicos para financiar aquélla, no olvida algo que nos interesa aquí muy directamente, esto es, la arquitectura del teatro. Jovellanos, que fue un excelente crítico de arte y que dejó páginas inolvidables tanto sobre la arquitectura neoclásica<sup>151</sup> como sobre algunos edificios medievales,<sup>152</sup> en esa disyuntiva clasicismo-romanticismo que acompañó a los hombres de su generación, no propone sin embargo un modelo concreto de arquitectura teatral pero sí que dibuja la imagen ideal del teatro como arquitectura circunstancialmente comprometida con el nuevo espíritu de la época: "El teatro es el domicilio propio de todas las artes; en él todo debe de ser bello, elegante, noble, decoroso y en cierto modo magnífico, no sólo porque así lo piden los objetos que presenta a los ojos, sino también para dar empleo y fomento a las artes de lujo y comodidad y propagar por su medio el buen gusto en toda la nación".<sup>153</sup> Tampoco olvida Jovellanos el interior de nuestros teatros, o mejor corrales de comedias, a los que juzga severamente por "la ruín, estrecha e incómoda figura de los coliseos; el gusto bárbaro

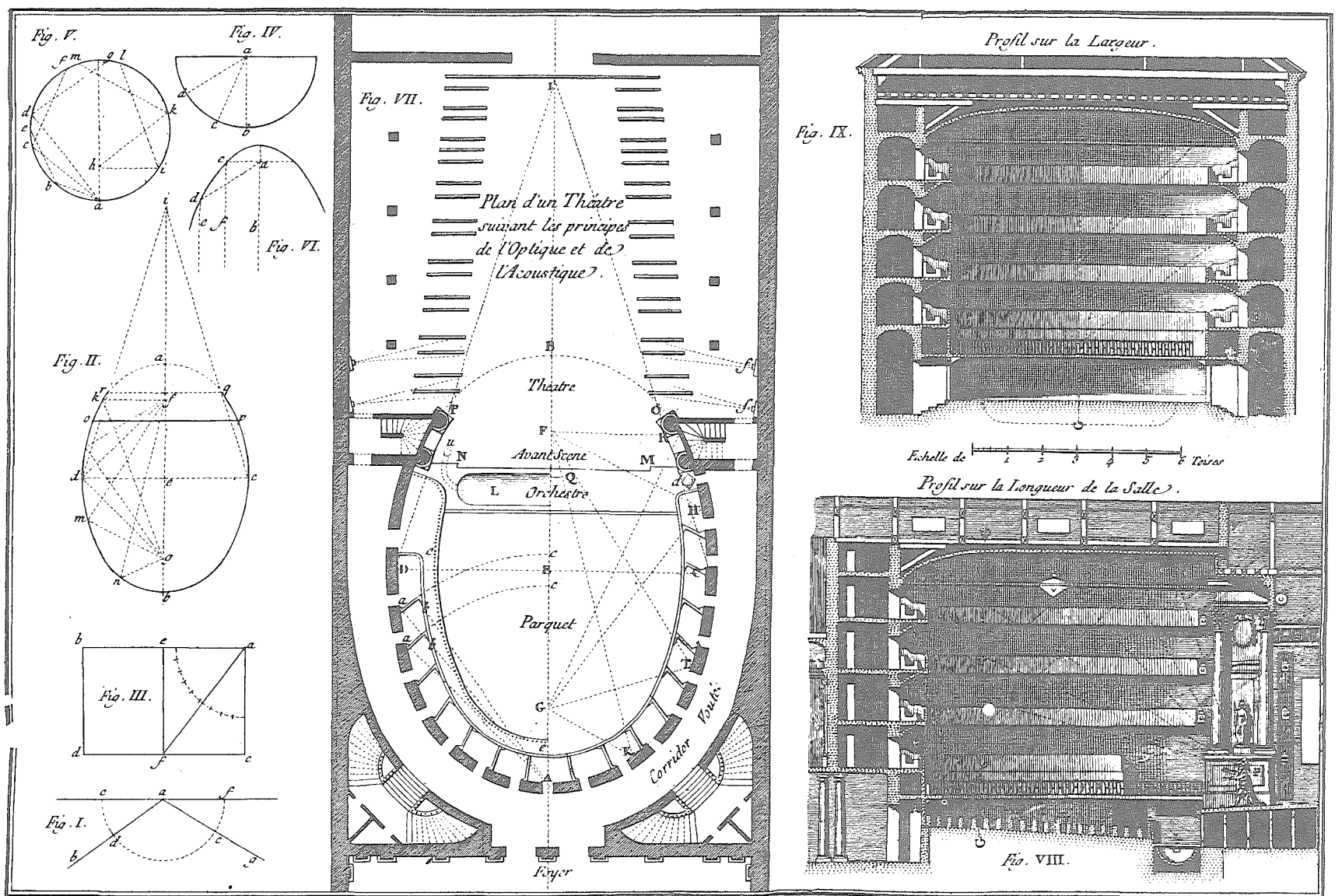
<sup>150</sup> G. M. de Jovellanos, *Espectáculos y diversiones públicas. Informe sobre la Ley Agraria*, edición de J. Lage, Madrid, 1977, p. 130.

<sup>151</sup> G. M. de Jovellanos, "Elogio de Don Ventura Rodríguez, arquitecto mayor de esta corte, con notas de arquitectura", en *Obras de...*, Madrid, 1845, t. III, pp. 380-474.

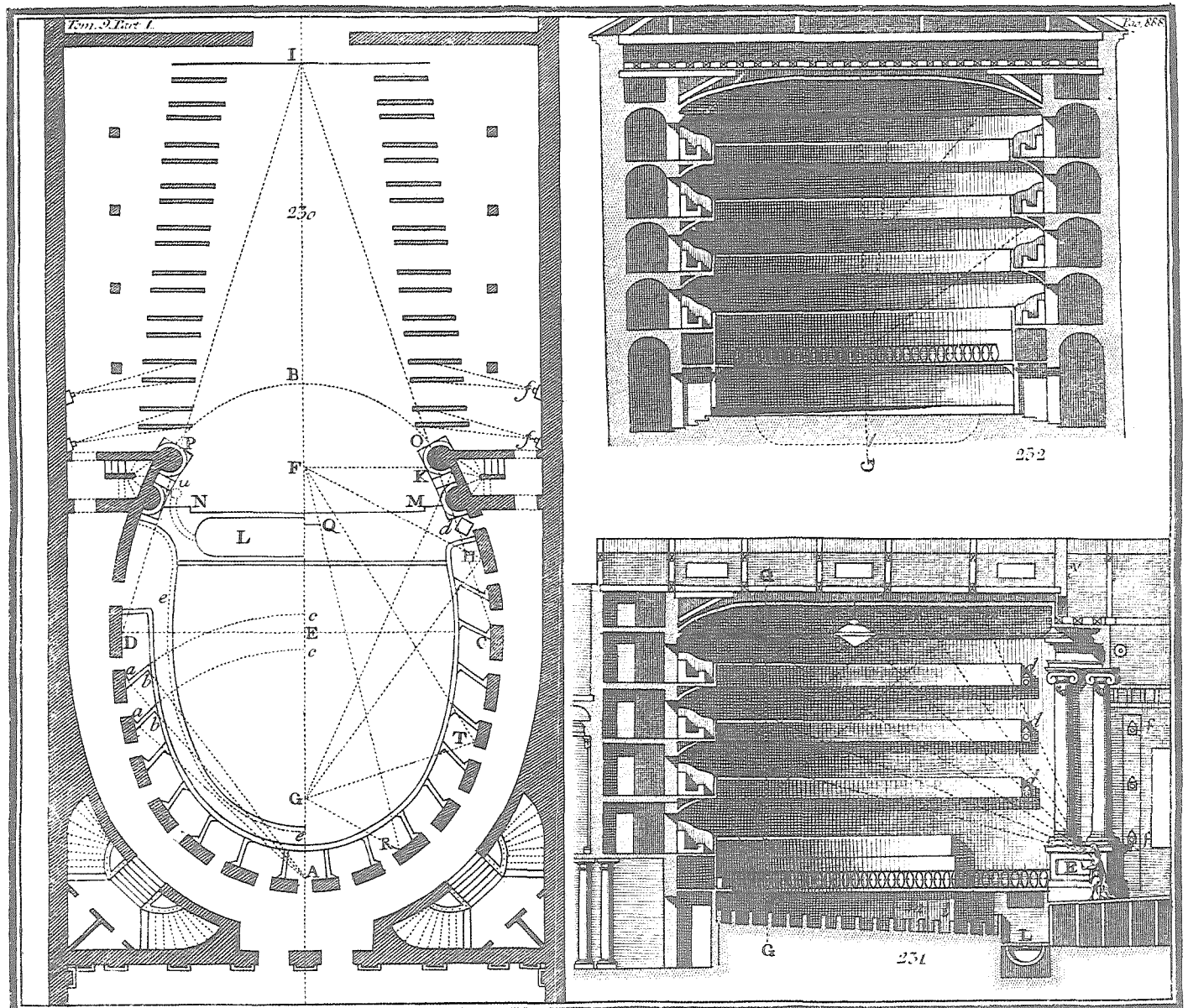
<sup>152</sup> G. M. de Jovellanos, "Descripción histórico-artística de la Lonja de Palma de Mallorca", en *Obras de...*, Madrid, 1845, t. III, pp. 236-259.

<sup>153</sup> Jovellanos, ob. cit. en nota núm. 150, p. 140.





Patte, Essai sur l'architecture théâtrale, pl. I.



Bails, fig. pag. 888.



y riberesco de arquitectura y perspectiva en sus telones y bastidores, la impropiedad, pobreza y desaliño de los trajes; la vil materia, la mala y mezquina forma de los muebles y útiles; la pesadez y rudeza de las máquinas y tramoyas, y, en una palabra la indecencia y miseria de todo el aparato escénico".<sup>154</sup> No es necesario glosar las palabras de Jovellanos que vienen, además, a coincidir con testimonios propios y extraños de cuantos viajeros pasaron por Madrid, pero sí querría llamar la atención sobre el "gusto bárbaro y riberesco" de la arquitectura ya que se trata, una vez más, de la deformación peyorativa del apellido del gran arquitecto que fue Pedro Ribera quien, con los Churriguera, fueron objeto de las más crueles sátiras por parte de la crítica neoclásica.

Sus arquitecturas fueron perseguidas con análoga saña a como lo fueron los propios Autos Sacramentales, cuya representación fue prohibida en 1765. En este aspecto la arquitectura barroca y la dramaturgia postcalderoniana se identifican con un determinado casticismo, como apunta Andioc, frente al gusto extranjerizante que trajo consigo la Ilustración.<sup>155</sup> Es en este punto donde puede entenderse mejor el teatro de Bails que no es sino una pieza más de este proceso que buscó adoptar los patrones en vigor entonces en la Europa Ilustrada. Y así como nuestro teatro acabó por ajustarse a las pautas neoclásicas hasta culminar en *La Comedia nueva* de Leandro Fernández Moratín, representada con gran éxito en 1792, también la arquitectura del teatro hubo de buscar un adecuado marco renovado.

No puede ocultarse que el panorama arquitectónico de nuestro teatro del siglo XVIII es bastante pobre, al margen de la iniciativa regia, y aun así los teatros de los Reales Sitios nunca llegarían a ofrecer una imagen solemne e individualizada semejante a la de los teatros de las capitales de la Europa del Siglo de Las Luces. En Madrid los dos grandes teatros fueron los de la Cruz y del Príncipe que, proyectados en la primera mitad del siglo XVIII por Juarra y Sacchetti respectivamente, fueron objeto de ulteriores reformas. Algo análogo sucedió con el teatro de los Caños del Peral que fue acu-

<sup>154</sup> Jovellanos, ob. cit. en nota núm. 150, pp. 139-140.

<sup>155</sup> Para algunas generalidades sobre el "neoclasicismo contra barroco" en el campo de la arquitectura vid. P. Navascués, "Sobre la arquitectura neoclásica en España", *C.A.U.*, 1982, núm. 77, pp. 51 y ss. Las observaciones sobre churriguismo y teatro quedan recogidas por R. Andioc, *Teatro y sociedad en el Madrid del siglo XVIII*, Valencia, 1976, pp. 229-235.

mulando arreglos y transformaciones hasta su derribo final, y sobre el que Juan de Villanueva llamaba la atención, en 1807 por "el escrúpulo que causa el indecente aspecto exterior de aquel edificio".<sup>156</sup> Es en este ambiente político, literario y arquitectónico en el que surge la mal llamada propuesta de Bails,<sup>157</sup> ya que don Benito acudió a una obra de gran difusión, la de Patte, y que suponía tomar partido en una polémica internacional que quedaba muy lejos de la cultura arquitectónica y académica del propio Bails. En efecto, la definición tipológica del teatro fue objeto de una erudita y larga discusión en Europa a partir de 1760, que se recoge en una serie de textos básicos para medir el alcance de esta preocupación por fijar un modelo bien a la antigua, bien siguiendo los esquemas franceses e italianos, o proponiendo una solución ecléctica que reuniera lo más positivo de cada uno de ellos.<sup>158</sup> Francia fue sin duda el país que más literatura teatral produjo a raíz de la construcción de uno de los primeros teatros modernos, nos referimos al Teatro de Lyon (1753-1756) de Soufflot.<sup>159</sup> A partir de entonces se publicaron una serie de textos entre los que deben recordarse el conocido *Parallèle de plans des plus belles salles de spectacle d'Italia et de France* debido a Dumont (1764), al que siguió Cochin con su *Projet d'une salle de spectacle* (1765) y Chevalier de Chaumont con la *Exposition des principes qu'on doit suivre dans l'ordonnance des théâtres modernes* (1769). Por su parte J. F. Blondel tampoco olvidó el teatro en su *Cours d'architecture* (1771), abriéndose en los años 70 un período de riquísimas experiencias que cristalizaron en el Gran Teatro de Burdeos (1773-1780) de Victor Louis, en la Comedia Francesa de París (1779-1782) hoy Odeon, de Wailly y Peyre, y en el Teatro

<sup>156</sup> Archivo de la Secretaría del Ayuntamiento de Madrid, "Carta de Juan de Villanueva al Corregidor de Madrid sobre reparos en el Teatro de los Caños del Peral (25-X-1807)", sign. 3-107-16.

<sup>157</sup> P. Hernández, "La creación de la tipología teatral neoclásica: tres proyectos desconocidos", *Revista del Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos*, 1982, núm. 59, pp. 48-58. Este artículo, que contiene errores graves, atribuye un protagonismo a Bails que en realidad no tiene puesto que ya hemos dicho, y se demuestra más adelante, que simplemente se limitó a traducir a Patte por lo que difícilmente puede sostenerse que "Bails va mas allá que Patte y Milizia" (p. 51).

<sup>158</sup> Un resumen apretado de la cuestión puede hallarse en N. Pevsner, *Historia de las tipologías arquitectónicas*, Barcelona, 1979, pp. 88-94.

<sup>159</sup> M. Mosser y D. Rabreau, "Nature et architecture parlante: Soufflot, de Wailly et Ledoux", en *Soufflot et l'Architecture des Lumières*, Paris, 1980, páginas 223-238.

de Besançon (1778-1781) de Ledoux.<sup>160</sup> A su vez el Suplemento de la *Encyclopédie* publicaba en 1777 diagramas y esquemas proporcionales de teatros, cuyos dibujos se deben a Wailly, y cinco años más tarde aparecía la *Salle de spectacle de Bordeaux*, de Louis.

Todo ello puede explicar la oportunidad del *Essai sur l'architecture théâtrale* de Patte, en 1782, y la consiguiente traducción de Bails, en 1783, si bien con diferencias notables, pues mientras que la alternativa de Patte se presenta como una respuesta funcionalista, de acuerdo a los "principes de l'optique et de l'acoustique", frente a la geometría simbólica de Wailly o a los esfuerzos arqueológicos de un Cochin, Bails se limita a repetir la conclusión de Patte sin asomarse al preliminar discurso dialéctico. Efectivamente, Patte comienza con una larga disertación sobre el teatro antiguo, a la que sigue una exposición sobre los autores que se manifestaron sobre el teatro moderno, entre los cuales cita a los mencionados Dumont, Chevalier de Chaumont, Cochin y Blondel, además de hacer alguna mención de Algarotti. Extraña, sin embargo, el silencio de Milizia que ya había publicado su *Discorso sul teatro formale e materiale* (1771) y del que muy pronto se hicieron numerosas ediciones y traducciones, como la versión castellana que corrió a cargo de don José Ortiz y Sanz (Madrid 1789). De cualquier modo Benito Bails omite todo lo que estos nombres representan en el plano teórico y en la práctica arquitectónica y sin ningún tipo de preámbulo aborda la traducción de Patte. Traducción que en unos casos es resumida, vaciándola de referencias concretas a determinados edificios, especialmente parisienses, siendo en otros una traducción absolutamente literal. Sirva de ejemplo el pasaje dedicado a "la disposition des Loges" que Bails traduce por palcos:

## PATTE

Toutes réflexions faites, il nous paroît que la situation la meilleure à tous égards, et dont il peut résulter le plus de satisfaction, c'est d'élever les différents rangs de loges à-plomb les uns des autres, sans piliers apparens sur le devant, et

## BAILS

El mejor modo de disponer los palcos es levantar sus diferentes pisos a plomo unos sobre otros, sin pilares que tapen la vista, de modo que formen una pila de balcones...

Contra esta disposición de los pal-

<sup>160</sup> Sobre estos teatros y su significación arquitectónica vid. la espléndida obra de A. Braham, *The architecture of the French enlightenment*, Londres, 1980.

de les distribuer au portour d'une Salle en maniere de balcons continus...

La principale objection qui font ceux qui désapprouvent les différents étages des loges, c'est de dire qu'ils divisent le son dans la hauteur d'une Salle, ce qui est vrai suivant la maniere ordinaire de les disposer, et sur-tout quand leur plancher offre come de coutume une surface plane qui absorbe le son au fond des loges, ou le renvoi au hasard: mais quelle difficulté y auroit-il donc déterminer le haut des loges en voussure, de façon à offrir des especes de courbes spéroïdales tout au partout de la Salle? Parce moyen la ceinture des balcons, le mur du fond et les voussures de leur plafond se trouvant liés par des formes accoustiques, bien loin de préjudicier à la voix, la réfléchiroient conjointement vers la colonne sonore ou le milieu de la Salle... Que si l'on ajoute ensuite à cette disposition des loges, l'attention de revêtir tous leurs murs d'un lambris de bois mince, assemblé comme le corps d'un instrument de musique et d'isoler en outre ce lambris des dits murs aumoins d'un pouce; alors le son étant soutenu par un air appuié, se trouveroit aussi favorisé qu'il puisse l'être, et comme il reconteroît de toutes parts des matieres sonores, il ne seroit plus question que d'éviter les angles vicieux, les ressants et les ouvertures pour en obtenir le plus grand effet.<sup>161</sup>

cos alegan algunos que sus diferentes pisos cortan el sonido en lo que coge de alto el teatro; es así, particularmente quando el cielo de los palcos, por ser quadrado mata la voz o la rechaza desordenadamente. Pero esto se remedia con hacer volteado su cielo como una porción de esferóide hueco. Siendo entonces los antepechos de los palcos, sus paredes testeras, y las vueltas de sus cielos, todos de figura acústica, lejos de perjudicar la voz la rechazarán juntas ácia la columna sonora o al medio del teatro. Si además de estar dispuestos los palcos con todas estas circunstancias, se echare a sus paredes un revestido delgado de carpintería, ensamblado con igual esmero que el arca de un instrumento de música, á una pulgada de distancia por lo menos; como el sonido dará entonces en un ayre sostenido por todas parte, y en materias sonoras se mantendrá en su fuerza; y hará la mayor impresión posible si tuviere el cuidado de quitar todos los ángulos viciosos, todos los ressaltos, todos los vanos.<sup>162</sup>

<sup>161</sup> P. Patte, *Essai sur l'architecture théâtrale*, París, 1782, pp. 167-169.

<sup>162</sup> B. Bails, *Arquitectura Civil*, Madrid, 1783 (2.<sup>a</sup> ed. 1796), p. 880.

El cotejo completo de ambos textos no añadiría nada sobre esta traducción apocopada y por lo tanto empobrecida, ya que Bails omite las referencias de Patte y el tono discursivo de su escrito. Así por ejemplo hay todo un razonamiento previo de gran interés que antecede el párrafo aquí recogido sobre los palcos y que justifica las palabras del comienzo: "Toutes réflexions faites..." Tan sólo incluye Bails una nota a pie de página en esta última parte dedicada al teatro y también está tomada literalmente de Patte<sup>163</sup> aunque sin citarlo. Todo ello induce constantemente al lector a pensar que se trata de un texto original, sobre todo cuando en una ocasión<sup>164</sup> cita un párrafo que entrecomilla y menciona el nombre de Patte. Sin embargo lo cierto es que tanto lo que antecede como lo que sigue a dicho pasaje procede íntegramente de Patte. Los únicos cambios operados por Bails se refieren a la nomenclatura empleada para interpretar términos como *théâtre*, *parterre* o *parquet*, *décorations théâtrales* y *amphithéâtre*, entre otros, que él traduce como corral, patio, mutaciones y primer palco, respectivamente.

La deuda hacia Patte se hace especialmente evidente al contemplar la última plancha con que Bails finaliza su *Arquitectura Civil*. En ella se recogen tres figuras que muestran una planta y las secciones transversal y longitudinal de la sala de un teatro que no son sino la fiel reproducción de los dibujos que, delineados por Patte y grabados por Ransonnette, forman la plancha primera del *Essai* de Patte. Aunque Bails ha eliminado el título de esta plancha, Patte llama la atención de que se trata del "Plan d'un Théâtre suivant les principes de l'Optique et de l'Acoustique", razonando en ellos el diseño elíptico de la sala que es la conclusión de su largo discurso. La construcción de dicha elipse, la superficie del patio, el lugar de la orquesta, el desarrollo del proscenio y escenario, viene dada igualmente por Patte si bien Bails la ha reproducido separadamente,

<sup>163</sup> Bails, ob. cit., p. 881. En esta cita se habla de los teatros de Viena, Milán, Estocolmo, Venecia, Bolonia, Lion, París, Amsterdam y Zaragoza. Este último es la única cita que se hace de un teatro español en el texto de Bails, por lo que no se entiende la afirmación de C. Sambricio cuando dice que Bails da "a conocer los diferentes proyectos elaborados para Burgos, Barcelona, Vitoria, Madrid, Zaragoza, Valencia o Buenos Aires" (C. Sambricio, "Benito Bails y la arquitectura española de la segunda mitad del siglo XVIII", *Revista del Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos*, 1982, núm. 54, p. 29).

<sup>164</sup> Bails, ob. cit., p. 877.

junto a la sección del hospital ya comentada con la que nada tiene que ver.<sup>165</sup>

Si bien es cierto que es de agradecer a Bails la difusión entre nosotros de textos y soluciones arquitectónicas de gran modernidad entonces, como lo es el *Essai* de Patte, no podemos por menos de extrañarnos ante la actitud de silenciar las fuentes que sin duda habrían enriquecido aún más su texto, relegándolo a su verdadera función antológica. Lo cierto es que ello ha engañado a más de uno de los que se han acercado a Bails, y obliga a replantear la metodología para abordar seriamente el contenido complejo de este tipo de obras. Digamos para terminar que Bails se presenta como fiel seguidor de este modelo francés y nunca italiano a pesar de lo que escribe Sambricio sobre que "el único modelo, y quizá el más interesante de los que Bails expone en España, es el ejemplo del teatro de Turín".<sup>166</sup> Dicha conclusión no coincide con la realidad ya que la referencia a Turín de Bails, que como todas procede de las fuentes utilizadas y en este caso también de Patte, se ciñe exclusivamente a la solución cóncava del techo de la sala del teatro<sup>167</sup> que Patte introduce en su proyecto ideal, de igual modo que utiliza alguna de las medidas de la antigua Ópera de París entre otras referencias.<sup>168</sup> Pero de ahí a entender que es Turín o un modelo italiano el teatro descrito y dibujado por Bails hay un abismo, entre otras razones porque la lámina en cuestión de Patte va seguida, en su *Essai*, de la planta del desaparecido teatro de Turín,<sup>169</sup> de Alfieri, que permite apreciar la posible semejanza y las fuertes diferencias entre uno y otro teatro. Modelo, por tanto, francés y no italiano como cabía esperar de la familiaridad de Bails con la línea Blondel-Patte que subyace en toda su *Arquitectura Civil*.

<sup>165</sup> Bails, ob. cit., p. 878, figs. 428 y 429.

<sup>166</sup> Una lectura rápida de Bails hace decir a Sambricio que "el único modelo, y quizá el más interesante de los que Bails expone en España, es el ejemplo del teatro de Turín... Bails debe, lógicamente, ser empujado a proponer soluciones arquitectónicas basadas en el estudio del modelo italiano..." (C. Sambricio, art. cit. en la nota 14, p. 54). Igualmente errónea resulta la afirmación de Martínez Ripoll cuando dice que el teatro de Bails "está inspirado —sin duda alguna— en el del arquitecto italiano Piermarini, de 1774, para la Scala de Milán" (A. Martínez Ripoll, art. cit., p. 15).

<sup>167</sup> Bails, ob. cit., p. 883.

<sup>168</sup> Patte, ob. cit., p. 204.

<sup>169</sup> Patte, ob. cit., fig. XV.

Digamos por último que Bails se desentiende de toda preocupación por la escenografía urbana del teatro y que tanto interesó en la segunda mitad del siglo XVIII. Muy torpemente apunta que “enfrente del corral es necesaria una plaza anchurosa, rodeada de soportales; y mejor será todavía esté enteramente aislado, con pretilos en las calles inmediatas para que los coches no atropellen a la gente de a pie al ir o salir de la comedia”.<sup>170</sup> Pero nada de la definición de su propia imagen urbana, de la solución de sus fachadas, etc., como tampoco se dice nada del aparato escénico que de tantas burlas había sido objeto entre nosotros. Recuérdese las “Leyes y reglas teatrales que han de observarse en las decoraciones, mutaciones y tramoyas de los dramas”, publicadas en el *Diario de Madrid* (15-I-1790), en las que el autor del artículo, empleando una fina ironía recomendaba que “lo más acertado sería el que se imitase la sencillez, simplicidad y verosimilitud, del estilo de los antiguos; cosa que nosotros pudiéramos hacer aún con mayor propiedad y más fácilmente que ellos, por lo mucho que el estudio de la maquinaria ha adelantado sobre los antiguos, la invención de tornos, cabrestantes, grúas y otras máquinas, con que disponer las mutaciones o tramoyas, moverlas o variarlas”.<sup>171</sup> Pero tampoco le preocuparon a Bails estos problemas.

<sup>170</sup> Bails, ob. cit., p. 870.

<sup>171</sup> Cit. por J. Muñoz Morillejo, *Escenografía española*, Madrid, 1923, p. 82.

### TERCERA PARTE

## INDICES, TÉRMINOS DE ARQUITECTURA CIVIL Y BIBLIOGRAFÍA

### 1. TABLA DE EQUIVALENCIAS DE LAS LÁMINAS DE BAILS CON RESPECTO A SUS FUENTES

- Bails = B. Bails, *Arquitectura Civil*, Primera parte del tomo IX de los *Elementos de Matemática*, Madrid, 1783 y 1796 (2.<sup>a</sup> ed.).
- Blondel-Patte = J. F. Blondel, *Cours d'architecture, ou Traité de la décoration, distribution et construction des bâtiments, contenant les leçons données en 1750 et les années suivantes*, par J. F. Blondel... continué par M. Patte, París, 1771-1777 (6 volúmenes de texto y 3 de láms.).
- Frézier = A. Frézier, *Théorie et pratique de la coupe des pierres et des bois pour la construction des voûtes*, Strasbourg, 1737-1739 (3 volúmenes).
- Palladio = A. Palladio, *I quattro libri dell'architettura*, Venecia, 1570.
- Patte = P. Patte, *Essai sur l'architecture théâtrale*, París, 1782.
- Petit = A. Petit, *Mémoire sur la meilleure manière de construire un hôpital des Malades*, París, 1774.

Bails  
Figuras  
pág. \*

- 33 = Blondel-Patte, t. IV, plancha XLI.
- 100 = Blondel-Patte, t. IV, planchas XXXVII y XXXIX.
- 104 = Sin identificar.
- 104-1 = Sin identificar.
- 106 = Sin identificar.
- 106-1 = Sin identificar.

\* El número de página que se indica es el que corresponde a la del texto que precede a las láminas de Bails.

- 108 = Sin identificar.  
 108-1 = Sin identificar.  
 136 = Blondel-Patte, t. IV, plancha XXXV.  
 208 = Blondel Patte, t. V, plancha LXV.  
 218 = Blondel-Patte, t. V, planchas LXXVII, LXXVIII y LXIX.  
 236 = Blondel-Patte, t. IV, plancha XXXVI.  
 240 = Blondel-Patte, t. V, planchas LXXIV y LXXV.  
 242 = Blondel-Patte, t. V, planchas LXXII y LXXVI.  
 256 = Blondel-Patte, t. V, planchas LXXVI y LXXVII.  
 260 = Blondel-Patte, t. V, plancha LXXVIII.  
 272 = Blondel-Patte, t. V, plancha LXXIX.  
 320 = Blondel-Patte, t. V, planchas LXXXIII y LXXXIV.  
 346 = Blondel-Patte, t. VI, planchas CXII, CXIII y CXXIV.  
 346-1 = Blondel-Patte, t. VI, plancha CXXV.  
 352 = Blondel-Patte, t. VI, planchas CXIV y CXV.  
 358 = Blondel-Patte, t. VI, planchas CXVI y CXVII.  
 358-1 = Blondel-Patte, t. VI, planchas CXVIII y CXIX.  
 362 = Blondel-Patte, t. VI, planchas CXXI y CXXII.  
 362-1 = Blondel-Patte, t. VI, plancha CXXIII.  
 374 = Blondel-Patte, t. VI, planchas CXXVI, CXXVII y CXXVIII.  
 378 = Blondel-Patte, t. V, planchas LXXXXIX (sic) y tomo VI, plancha CIV.  
 390 = Sin identificar, pero relacionada con Frézier.  
 404 = Frézier, t. I, pl. 19 y t. II, planchas 43, 53, 62.  
 416 = Frézier, t. I, planchas 19 y 20.  
 426 = Frézier, t. II, planchas 28 y 29.  
 438 = Frézier, t. II, plancha 34.  
 458 = Frézier, t. II, planchas 36 y 43.  
 466 = Frézier, t. II, planchas 53 y 58.  
 476 = Frézier, t. II, planchas 60 y 61, y t. III, plancha 70.  
 490 = Frézier, t. III, plancha 70.  
 498 = Frézier, t. II, plancha 49, y t. III, plancha 73.  
 512 = Frézier, t. II, planchas 63 y 64.  
 520 = Frézier, t. II, planchas 51 y 63.  
 534 = Frézier, t. II, plancha 64; Blondel-Patte, t. VI, planchas LXXXVI y LXXXVII.  
 548 = Frézier, t. III, plancha 113; Blondel-Patte, t. VI, planchas LXXXVI y LXXXVIII.  
 548-1 = Frézier, t. III, plancha 113.  
 562 = Blondel-Patte, t. VI, plancha LXXXXI.  
 575 = Blondel-Patte, t. VI, plancha LXXXXI.  
 584 = Blondel-Patte, t. VI, planchas LXXXXIV y LXXXXV.

- 624 = Sin identificar.  
 630 = Blondel-Patte, t. I, planchas I y II.  
 632 = Palladio, Libro I, pp. 17 y 18.  
 632-1 = Palladio, Libro I, pp. 20 y 21.  
 636 = Palladio, Libro I, pp. 23 y 24.  
 636-1 = Palladio, Libro I, pp. 25 y 27.  
 640 = Palladio, Libro I, pp. 29 y 30.  
 640-1 = Palladio, Libro I, pp. 32 y 35.  
 640-2 = Palladio, Libro I, pág. 36.  
 642 = Palladio, Libro I, pp. 38 y 39.  
 642-1 = Palladio, Libro I, pp. 43 (41) y 43.  
 642-2 = Palladio, Libro I, pp. 45 y 46.  
 642-3 = Palladio, Libro I, pp. 48 y 50.  
 652 = Blondel-Patte, t. I, planchas II y IX.  
 664 = Sin identificar.  
 764 = Blondel-Patte, t. II, plancha XXXX.  
 842 = Blondel-Patte, t. III, plancha LIII.  
 866 = Petit, fig. I.  
 878 = Petit, fig. II; Patte, plancha I.  
 888 = Patte, plancha I.

## 2. TÉRMINOS DE ARQUITECTURA CIVIL DE LA EDICIÓN DE 1783

AGUILON. s. m. Madero que en las armaduras con faldon está puesto en diagonal desde el ángulo del edificio hasta el quadral.

ALMOHADON. s. m. La primer piedra de un arco, inmediatamente asentada sobre el machon, cuyo lecho es horizontal, y el sobrelecho inclinado. Se distingue del Salmer en que este es parte del machon, y el almohadon es parte del arco.

APEO. s. m. Lo que apea, ó sostiene. Es término general, cuyo significado incluye el de todos los siguientes: botarel, contrafuerte, estribo, machon, pie derecho, puntal.

ASIENTO SIN CORTE. El lecho de una dovela quando es en parte horizontal, y en parte inclinado.

BANCO DE CANTERA. s. m. Lo que coge de alto la piedra formada, ó quaxada ya en la cantera. Porque la piedra de sillería suele criarse y ha-

llarse en las canteras por camas, ó tongadas, del mismo modo que están las hojas de un libro puesto de plano, de mas grueso en unas canteras que en otras.

Quando los sillares se asientan en una fábrica conforme se hallan en la cantera, se dice que *se asientan á hoja*, y quando se asientan al contrario se dice que *se asientan á contra hoja*. Es muy natural que un sillar asentado á hoja aguante mas peso que no asentado á contra hoja, así como un libro aguantará mas peso puesto de plano, que no puesto de canto.

BASA. s. f. Todo cuerpo que sirve de asiento á otro cuya linea ó contorno pasa á manera de zarpa ó rodapie. Entre basa, pedestal y zócalo hay diferencia. La basa y el zócalo tienen de comun que una y otro sirven de asiento á los cuerpos, y

- cogen mas de ancho que de alto. El pedestal sirve para colocar á mayor altura un cuerpo, y tiene mas de alto que de ancho.
- BLANDURA.** s. f. Capa blanda que tienen algunas piedras al sacarlas de la cantera, y es una piedra mal cuajada, ó una tierra mal petrificada. Es de suma importancia quitar á las piedras esta blandura antes de gas-tarlas. Esto es lo que los Franceses llaman *bousin*, de cuyo término he buscado en vano mucho tiempo el equivalente. Después de impreso este tratado he sabido que en tierra de Ciudad Rodrigo se llama *corcho*.
- BROCHAL.** s. m. Madero que por cada extremo va ensamblado en un cabio, y con el qual se ensamblan los maderos de suelo, que de intento se echan mas cortos que los demas, á fin de que no llegando por una parte hasta el muro, quede hueco correspondiente para una caja de chimenea; es por consiguiente el brochal un madero puesto atravesado delante de un hueco de chimenea. También se llama brochal todo madero arrimado á un muro, apeado de canecillos, el qual recibe los maderos de suelo.
- CABIO.** s. m. Madero de suelo mas grueso que los demas de la trama-da, que cierra de cada lado la caja de una chimenea, sobre el qual se levantan sus lienzos, y en él va ensamblado el brochal.
- CAMON.** s. m. Madero principal de una armadura de forma curva; los pares curvos son camones.
- CARRERA.** s. f. La mas gruesa de todas las piezas de madera despues de la viga, la qual sirve para los mismos y otros usos que esta. De las vigas se sacan, aserrándolas, las carreras.
- CEPOS.** s. m. pl. Maderos á modo de soleras con muescas, los quales juntándolos y asegurándolos con pasadores, abrazan con sus muescas y mantienen sujetos otros maderos plantados verticalmente.
- CERCHON.** s. m. Lo mismo que CAMON. Especie de par, ó contrapar curvo que sirve en las armaduras de las cúpulas, en las cimbras.
- CODALES.** s. m. pl. Palos, ó maderos que se meten atravesados y apretados entre otros cuerpos, como entre los tapiales, con los quales se sujetan los dos lados de una zanja para que no se derrumbe la tierra.
- COLA.** s. f. Lo que se le da de entrega á un sillar ó sillarejo voladizo, á fin de que el peso de su vuelo no le dexé caer.
- CONTRAPARES.** s. m. pl. Maderos asentados atravesados sobre las correas de una armadura en la direccion de los pares, en los quales se clavan las tablas de chilla que reciben las tejas, pizarras ó planchas de plomo con que se cubre el edificio: también se llaman cabrios. Algunas armaduras se encuentran cuyos contrapares están atravesados sobre los pares sin correas.
- CONTRAPARES DE FALSA ARMADURA.** Maderos que se clavan en los contrapares á alguna distancia de su pie, y llegan hasta la linea de la cornisa, sirviendo para aumentar el vuelo del alero.
- CONTRESCARPA.** s. f. La inclinacion de un muro respecto del horizonte, de modo que forma con él un ángulo agudo. Quando este ángulo es obtuso, sin pasar de 135 grados, la inclinación se llama escarpa; si pasa de los 135 grados, se llama glacis.
- CORREA.** s. f. Madero que coge desde un cuchillo de armadura á otro, y va asegurado en los pares por medio de egiones; en la correa se clavan los contrapares.
- COSTILLA DE VACA.** s. f. Abrazadera de hierro que se echa á trechos quando se fabrican cañones de chimenea de ladrillo para asegurarlos.
- DESCUBIERTO.** s. m. En las tejas que cubren una armadura es la parte que dexa descubierta la teja de mas arriba que la solapa.

- DESENGACHAR.** v. a. Quitar á una superficie el gauchó, ó alaveo que tiene.
- DINTEL.** s. m. La piedra de sillería que cierra por arriba el telar de una puerta, ó ventana, y va asentada sobre las jambas. Se distingue del arco adintelado en que este se compone de muchos sillares á manera de cuñas.
- EGION.** s. m. Zoquete, taruguito, ó canecillo de madera plantado á caxa y espiga en los pares de una armadura, sobre el qual se aseguran las correas.
- EMBROCHALADO.** s. m. El maderamen compuesto de dos cabios y un brochal, el qual dexa enfrente de una pared un hueco para una chimenea, ó para el cañón de otra que sube desde un piso inferior.
- ENGACHAR.** v. a. Apartar de la plomada un cañón de chimenea, letrina, &c. para que siga una direccion inclinada.
- ENRAYADO.** s. m. Maderamen horizontal compuesto de tirantes, quadrales, aguilonos, &c. con soleras dobles y sencillas, cuyo destino es sujetar y asegurar los cuchillos y medios cuchillos de una armadura.
- ENSAMBLADURA.** s. f. La union y enlace de tablas y maderos unos con otros.
- ENSAMBLADURA A CEPO.** El modo de asegurar muchos maderos agarrándolos con cepos. Véase CEPO.
- ENSAMBLADURA A DIENTE.** Modo de empalmar dos maderos haciendo en los extremos de ambos muescas que figuran dientes ó dentellones y vacios que cogen la mitad de su grueso, á fin de que los dientes del uno encaxen en los vacios del otro.
- ESPERA.** s. f. Escopleadura que empieza desde la una orilla de la cara de un madero sin llegar á la orilla opuesta.
- ESTACA.** s. f. Madero con punta armada por lo comun de un azuche, que se hinca en tierra, quedando fuera mucha parte de él. En esto se distingue del pilote que se hinca todo.
- FALSA ARMADURA.** s. f. La que en una armadura quebrantada está encima del quebranto, cuyo cartabon se determina como el de una armadura parhílera.
- FALSO PENDOLON.** s. m. El que está entre dos tirantes para fortificar el de abaxo.
- FORMA.** s. f. Qualquiera de los arcos desde donde nacen los témpanos de una bóveda por arista, ó sobre los quales estriba una cúpula.
- GAUCHO, CHA.** adj. Se aplica á la superficie que no tiene quatro ángulos en un mismo plano.
- GAUCHO.** s. m. El defecto de una superficie gaucha. Lo mismo que ALAVEO.
- GEMA.** s. f. La parte de un madero mal esquadrado donde queda corteza.
- HILERA.** s. m. El madero que ocupa la parte mas alta de una armadura.
- HOGAR.** s. m. En las chimeneas de las piezas de los quartos, que algunos llaman chimeneas francesas, es la losa de sillería, ó marmol que cierra su suelo y está entre los lienzos. Mejor hubiera sido llamarla umbral.
- LARGUERO.** s. m. Madero que sirve de jamba de puerta, ó ventana.
- LLAVE.** s. f. Todo cuerpo á manera de cuña, tarugo, ó clavo de hierro ó madera que sirve para asegurar á otros. El hierro que se mete en el ojo de un tirante, el tarugo que se encaxa entre dos maderos ensamblados, para apretar su ensambladura, son llaves. La llave asegura los cuerpos metiéndose entre ellos; el pasador atravesándolos; la abrazadera ó cuchillero, abrazándolos; el gatillo, agarrándolos; la grapa, encaxándose en ambos.
- MADERA DE HACHA.** s. f. La que se ha desvastado y esquadrado con hacha no mas.
- MADERA ENTERIZA.** La madera de hacha que no ha sido aserrada.
- MADERA ROLLIZA.** La que no está mas que descortezada, y es redonda.
- MADERA SERRADIZA.** La que se saca de la madera enteriza, aserrándola.



MADERO. s. m. Toda pieza de madera que no es ni tabla ni tablon. Véase BROCHAL, CARRERA, CODAL, PARES, RIOSTRA, SOLERA, TORNAPUNTA, ZAPATA, &c.

MADERO COXO. s. m. El que tiene el un extremo entregado en un muro, y el otro ensamblado con otro madero.

MANGUETA. s. f. Madero ensamblado en dos ó mas maderos inclinados, para enlazarlos y asegurarlos.

MAYOR. s. m. Sillar que tiene mas paramento que entrega en el muro, y se pone alternadamente con el menor.

MENOR. s. m. Sillar que tiene mas entrega que paramento.

MEZCLA. s. f. Mixto que sirve para trabar las piedras y ladrillos con que se fabrican las paredes. He dado diferentes modos de hacer este mixto, que también se llama mortero; pero despues de impresa mi obra ha llegado á mi noticia otra que no puedo menos de proponer aquí, por ser de muy particular excelencia. Para hacer esta mezcla se necesita una medida cuya cabida sea de 4 á 6 pulgadas cúbicas; si fuese mayor, será demasiada la porcion de mezcla que se hiciere de una vez, y se pondrá dura antes de acabarla de gastar. A una medida de cal apagada se echa media y tercia de agua, batiéndolo todo mucho hasta que la cal esté enteramente desatada, sin gorullo alguno, como lechada. En esta lechada se echan cinco medidas y un tercio de guijarro ó cascote de teja molido, ó un mixto de ambos hecho de tres partes de guijo y dos y un tercio de cascote, batiéndolo mucho con la cal desatada. Se añade por último una medida de polvos de cal viva; y así que estos estén muy revueltos é incorporados con lo demas, se gasta la mezcla.

La cal es preciso sea de la mejor calidad, muy reciente, y lo mas acertado es apagarla así que sale de la calera. El guijo, quanto mas duro y limpio fuere, sin mezcla alguna de tierra, arcilla ó greda, tanto mejor

será; por cuyo motivo deberá preferirse el que se halla en las orillas de los ríos, bien que tampoco perjudicará lavarle. También podrá servir el pedernal de cantera, pero será indispensable lavarle con mucho cuidado. Es circunstancia esencial que el guijo ó cascote esté bien molido, y pasado por cedazo; se puede guardar en costales como el yeso.

Una capa de esta mezcla de menos de una linea de grueso (de media linea francesa) es excelente para hacer azoteas; resiste tanto al agua, que encima de una azotea hecha con ella se ha hecho un estanque de agua que todo París ha ido á ver, sin que por debaxo se notase la mas mínima señal de humedad. La azotea se hace de baldosas comunes, asentadas con tortada de yeso puro, el qual será mejor siempre que se mezclare con un poco de olin de chimenea, y se la dan 9 ó 10 lineas de declivio por vara. Al tiempo de gastar la mezcla, y también despues, se la debe resguardar, hasta secarse, del sol, de los vientos y la lluvia, cubriéndola con esteras; se seca en poco tiempo. Sobre la capa de mezcla se echa otra de heces de aceyte puras, con lo que se seca mas pronto, y en tres ó quatro horas quando hace buen tiempo. Esta maniobra se repite cada año, reparando primero en la capa de mezcla los daños ocasionados del asiento del suelo ú otros accidentes.

MODULO. s. m. Medida que rige para señalar las dimensiones de todas las partes de un edificio, y la proporcion de todas las del ornato. Por lo regular sirve de módulo, ó pitipie el diámetro inferior de la columna, llamado imoescapo, ó cabeza; y esta es la práctica de Paladio, á quien copiamos. Pero otros toman por pitipie, del mismo modo que Paladio en el orden dórico, la mitad del diámetro, y en varias partes de este tratado hemos seguido de intento su exemplo; no nos queda el menor

rezelo de que resulte de aquí confusión, por lo perceptible que es la diferencia de ámbos métodos, que se hace todavía mas patente por el modo con que los usamos.

MUESCA. s. f. Escopleadura que coge de parte á parte toda la cara del madero en la qual se hace.

NUDILLOS. s. m. pl. Maderos que se echan horizontales, en los quales se clavan puestas atravesadas soleras para levantar encima un muro.

ORDENANZA. s. f. Parte de la Arquitectura que enseña como se ha de dar á cada miembro de un edificio el buque correspondiente á su destino.

La composicion de un edificio, y disposicion de sus partes. Lo mismo que DECORACION.

PARED APIÑONADA. s. f. La pared testera de un edificio, la qual remata en punta, y recibe el un extremo de la hilera de la armadura.

PARED ATIZONADA. La que se labra de sillares tizones, cuyo nombre doy, con Fr. Lorenzo de S. Nicolas, á todo sillar que coge el grueso del muro.

PARED EN ALA. Contrafuerte que se añade en cada lado de la salida ó tronco de una chimenea en forma de ala, de manera que se va ensanchando á medida que se acerca al tejado.

PARES. s. m. pl. Dos riostras que aseguran, una de cada lado un madero vertical, horizontal ó inclinado y en un mismo punto.

PEDESTAL. s. m. Cubo, ó paralelepípedo con basa y cornisa, sobre el qual se asienta un cuerpo para que esté á mayor altura. Distínguese de la basa en que esta es mas baxa, y solo sirve para dar asiento mas ancho á un cuerpo.

PENDOLA. s. f. Qualquiera de los maderos de un faldon de armadura, que van desde la solera hasta la lima tesa.

PENDOLON. s. m. Madero de armadura en situacion vertical, que va desde la hilera á la puente.

PESO RELATIVO. s. m. La parte de todo el peso de un cuerpo, con la qual carga otro.

PIE DERECHO. s. m. Madero vertical, que sirve para apeaar otro horizontal, ó inclinado. El pie derecho suele llevar zapata.

PIE DERECHO DE GUION. El que en un tabique va desde abaxo arriba, y guía la direccion de la fábrica.

PIE DERECHO DE LECCION DE PUERTA. En los entramados, ó tabiques de carpintería es el madero que sirve de larguero á una puerta, ó ventana.

PIEDRA. s. f. Cuerpo duro que se cria dentro de tierra, y sirve para labrar las paredes de los edificios.

Así como los maderos que se gastan en las fábricas tienen nombres distintos según sus dimensiones y destinos, seria cosa muy acertada el que sucediera lo mismo con la piedra que se saca de las canteras para gastarla labrada con paramentos planos y á esquadra unos con otros. Tambien se podrian dar á las piedras nombres con respecto á su tamaño; y para quitar á la division que he hecho de la piedra en sillares, justas, y sillarejos los visos que acaso tiene de vaga, pondré aquí lo que los Franceses practican en este particular, á lo menos en París y sus alrededores.

Allí una carretada de piedra de sillería contiene 15 pies cúbicos Franceses, de 160 libras de peso cada uno, de modo que la carretada pesa 96 arrobas. Toda piedra que llena la carretada se llama *Quartier*; quando la piedra es de tal peso y tamaño que dos ó tres componen la carretada, la llaman *Carreau*; quando son quatro ó cinco las que llenan la carretada, se llaman *Libages*; finalmente, quando son mas las que caben en la carretada, pero tales que se pueden esquadrar, se llaman *Moelon*. Al *Libage* llamo yo *Justa* con el traductor de Alberti: al *Moelon* le llamo *Sillarejo*.

Los Arquitectos de París distinguen 20 especies de piedra dura por sus diferencias: 5 de piedra blanda: 10 por sus calidades: 32 por el modo de labrarla: 14 por el modo de gastarla; y 12 por sus defectos.

Para dar á conocer las canteras, expresan el tamaño que tienen después de labrados los sillares que de ellas se sacan, diciendo la piedra de tal cantera tiene de altura de banco desde 14 á 18 pulgadas, que es el marco mayor, ó lo que ellos llaman *Haut appareil*; y de marco menor de 9 á 10 pulgadas de altura de banco.

PIEZA DE MADERA. s. m. Qualquier madero. Es voz genérica: la solera, la carrera, &c. son piezas de madera.

PILOTAGE. s. m. Muchos pilotes hincados en tierra.

PILOTE. s. m. Pieza de madera rolliza con punta armada de un azuche para hincarle todo en tierra.

PIQUETE. s. m. Estaca pequeña.

POLO. s. m. Qualquiera de los dos puntos de la superficie de todo cuerpo redondo en donde remata el eje ó recta que atraviesa dicho cuerpo por su centro.

PRIMERAS. s. f. pl. Las primeras hiladas de dovelas que hay en una bóveda encima del almohadon, las cuales se pueden mantener por sí solas aunque se quite la cimbra.

QUADRAL. s. m. Madero de enrayado de armadura puesto atravesado entre dos maderos de faldon de armadura, que forman ángulo uno con otro, ora sean tirante ó medio tirante, ora sean dos soleras. En el quadral va ensamblado el aguilon.

REVERBERO. s. m. Farol que alumbrá reverberando, ó rechazando la luz.

RIOSTRA. s. f. Pieza de madera que va inclinada desde un madero horizontal para asegurar otro vertical, ó inclinado. Quando dos riostras aseguran una pieza en un mismo punto, se llaman PARES.

SALMER. s. m. Véase ALMOHADON.

SILLAREJO. s. m. La piedra de menor tamaño que se saca de las canteras con la circunstancia de poderse labrar, si se quiere, esquadrándola con paramentos planos.

En la palabra *piedra* digo que llamo sillarejo lo que los Franceses llaman *moelon*; diré, pues, como estos se explican acerca de esta piedra. Los Franceses distinguen dos castas de *moelon*; es á saber, el *moelon bloqué*, ó el *blocage*, lo mismo que acá llamamos piedra de mampostería, por ser pequeña y de mala figura, de modo que solo puede gastarse en fábricas de piedra perdida con puchada de mezcla y a rebote de porrillo. Al *moelon* de la otra especie que yo llamo sillarejo, le llaman *moelon d'appareil*, y le dan diferentes nombres específicos, según sus lechos, su tamaño, y el modo de labrarle.

SOLERA. s. f. Madero asentado de plano sobre fábrica, con el qual se ensamblan otros verticales, horizontales, ó inclinados. Suele recibir la solera las entradas de los maderos de suelo ó bovedillas: tambien se da el mismo nombre al brochal que tiene el mismo destino.

SOPANDA. s. f. Madero horizontal apeado en ambos extremos con tornapuntas, ó xabalones para fortificar otro que está en la misma direccion encima de él.

SOTAHILERA. s. f. Madero de armadura colocado en la misma direccion de la hilera, ensamblado en el extremo inferior del pendolon.

TIRANTE. s. m. Madero maestro ó principal de una armadura, que coge el ancho del cuchillo, y en el qual van ensamblados los pies de los pares.

TIRAR. v. n. Atraer el ayre. De una chimenea, y mas particularmente de una estufa se dice que tira bien, quando entrando en ella con violencia y por lo regular con ruido el ayre de la pieza, hace que arda.

TORNAPUNTA. s. f. Pieza de madera ensamblada en un madero horizontal,

desde el qual va en direccion inclinada á apear otro también orizontal.

TORTA. s. f. Porcion de yeso, ó barro amasado que se gasta después de darle en la mano y con la llana la forma de una torta chata y prolongada.

TORTADA. s. f. Capa hecha de tortas. Hay tortada de yeso, de greda, &c.

UMBRAL. s. m. Madero asentado sobre las jambas, ó los largueros de un vano.

VIGA. s. f. El mas grueso de todos los maderos enterizos que se gasta en las fábricas, y recibe las tramadas de los suelos. La pieza de madera

serradiza que tiene el mismo destino se llama CARRERA.

VIGA DE AYRE la que entre sus entradas no está apeada de cuerpo alguno.

VIROTILLO. s. m. Madero corto vertical entre otros dos horizontales, ó entre uno horizontal y otro inclinado. El virotillo jamas lleva zapata.

XABALCON. s. m. Madero ensamblado en uno vertical para apear otro orizontal, ó inclinado, de modo que los tres forman un triángulo.

ZAPATA. s. f. Madero orizontal apeado en medio para fortificar otro que está en la misma direccion encima de él.

ZÓCALO. m. s. Véase BASA.

### 3. ÍNDICE DE NOMBRES CITADOS EN LA "ARQUITECTURA CIVIL"

Alberti: 3, 11, 26, 42, 46, 143, 144, 150, 162, 167, 168, 175, 176, 177, 188, 189, 190, 194, 195, 197, 204, 207, 208, 212, 218, 228, 229, 307, 310.  
Alejandro Magno: 830.  
Amiano Marcelino: 830.  
Aristóteles: 830.  
Artois, Conde de: 854.  
Augusto: 3.  
Bagge de Gothenburgo: 183.  
Bassi: 160.  
Beguillet: 849.  
Belidor: 169, 198, 199, 317.  
Bernini: 6, 29, 46, 622.  
Bertani: 161.  
Bianchini: 3.  
Blondel: 35, 46, 60, 74, 97, 106, 107, 666, 776, 810, 813, 814, 844.  
Bourke: 677.  
Buchan: 854, 861.  
Buffon: 320.  
Bullet: 188, 194, 195, 264, 265, 354.  
Camus: 308, 312, 317, 320, 324, 381.  
Constantino: 358, 830.  
Creolles, Marqués de: 856.  
Dario: 830.  
Delorme: 174.  
Denizet: 3.  
Diodoro Sículo: 829.

Duplanil: 854, 859, 860, 861.  
Faujas: 183.  
Ferret: 833.  
Foresto: 830.  
Fosses: 297.  
Franklin: 65.  
Frézier: 389.  
Galiani: 3, 4, 24, 41, 42, 77, 96, 154, 182, 187, 194, 312.  
Genneté: 271.  
Goldman: 648.  
Haguenot: 834.  
Haller: 829.  
Hanneo: 828.  
Huxham: 829.  
Ingen-Housz: 64, 66.  
José: 849.  
Juanelo: 168.  
Lafaye: 157, 181, 182, 185.  
Lancisi: 828, 830.  
Laugier: 33, 48, 70, 136, 137, 687, 688, 809, 816.  
Le Roi: 859.  
Lorenzo de San Nicolás: 40, 97, 144, 163, 165, 166, 167, 168, 169, 176, 177, 191, 194, 195, 206, 208, 265, 361, 364, 568, 571.  
Loriot: 177, 178, 292, 375.  
Lucano: 830.  
Luis XV: 178.

- Mansart: 348.  
 Mesange: 313, 338.  
 Miguel Angel: 45, 622, 747.  
 Milizia: 6, 7, 10, 23, 24, 29, 30, 74, 156, 161, 709, 718, 719, 726, 727, 731, 743, 747, 795, 801.  
 Navier: 836.  
 Necker: 856.  
 Ourard [Ouvrard]: 3.  
 Palladio: 13, 28, 29, 55, 71, 93, 96, 143, 144, 150, 153, 156, 161, 163, 168, 176, 188, 191, 194, 213, 216, 225, 227, 245, 623, 629, 630, 636, 648, 653, 655, 657, 659, 666, 669, 717, 727, 730, 731, 747, 790.  
 Parent: 317, 539.  
 Pareo: 828, 830, 831.  
 Patte: 25, 41, 141, 142, 150, 151, 153, 160, 164, 167, 169, 177, 179, 181, 194, 195, 200, 224, 230, 231, 239, 244, 248, 250, 254, 255, 262, 264, 265, 278, 279, 290, 292, 354, 877.  
 Pelegrini: 160, 161.  
 Petit: 857.  
 Pitot: 539.  
 Platón: 18.  
 Perrault: 46, 722.  
 Plinio: 42, 157, 158, 170, 182.  
 Pompeyo: 830.  
 Priestley: 64, 65, 66.  
 Pringle: 66, 829, 860, 867, 868.  
 Proteo: 747.  
 Rafael: 622, 747.  
 Beleisle: 572.  
 Ramazzini: 828, 831.  
 Raulin: 833.  
 Ricciolini: 3.  
 San Agustín: 170, 829.  
 Sánchez: 16, 856, 859.  
 Sangallo (el joven): 45.  
 Scamozzi: 38, 39, 42, 46, 77, 96, 143, 162, 164, 182, 193, 195, 669, 692, 718, 731, 732.  
 Sennerto: 828.  
 Serlio: 58.  
 Terencio: 157.  
 Trajano: 158.  
 Tissot: 829.  
 Valle: 158.  
 Vasari: 161.  
 Vauban: 185.  
 Vignola: 30, 161, 717, 718, 727, 730, 747.  
 Vitruvio: 1, 3, 4, 5, 6, 10, 11, 21, 24, 40, 41, 42, 46, 48, 55, 77, 96, 150, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 162, 163, 164, 168, 169, 170, 172, 173, 176, 182, 187, 188, 194, 209, 243, 260, 312, 339, 613, 614, 636, 666, 669, 683, 685, 689, 691, 695, 697, 698, 700, 704, 718, 719, 772, 793.  
 Wolfio: 830.  
 Zimmermann: 867, 868.

## 4. ÍNDICE GEOGRÁFICO

- Alemania: 186, 308.  
 Ambert: 831.  
 Amsterdam: 881.  
 Andalucía: 568.  
 Aragón: 168, 568.  
 Arbelas: 830.  
 Armagnac: 833.  
 Asia: 831.  
 Austria: 831.  
 Auvernia: 831.  
 Babilonia: 196.  
 Bagdad: 158.  
 Bolonia: 25, 881.  
 Borgoña: 185, 834.  
 Bretaña: 18, 833.  
 Cartago: 849.  
 Castilviejo: 216, 226.  
 Cerdeña: 849.  
 Corintio: 639.  
 Durazzo: 830.  
 Chile: 19.  
 Efeso: 5, 147.  
 Egipto: 620, 830, 849.  
 España: 170, 568, 851.  
 Estocolmo: 881.  
 Etiopía: 829.  
 Etruria: 620.  
 Europa: 170, 183, 620, 829.  
 Flandes: 185.  
 Florencia: 828, 881.

- Francia: 35, 170, 177, 178, 231, 255, 304, 308, 312, 313, 568, 830, 833, 849, 856, 881.  
 Grecia: 620, 682.  
 Guyena: 831.  
 Herculano: 802.  
 Holanda: 18, 23, 186.  
 Holstein: 828.  
 Hungría: 831.  
 India: 868.  
 Inglaterra: 170, 308, 829, 868.  
 Italia: 20, 25, 169, 170, 183, 312.  
 Jamaica: 20.  
 Jonia: 635.  
 Leitoure: 833.  
 Londres: 25, 64, 66, 239, 868.  
 Lyon: 881.  
 Madrid: 25, 168, 176, 296, 568.  
 Marsella: 510.  
 Milán: 160, 161, 881.  
 Montpellier: 831, 834.  
 Murcia: 568.  
 Nápoles: 63, 187, 215, 359.  
 Nantes: 833.  
 Nimes: 389.  
 Oxford: 829, 867.  
 Países Bajos: 186.  
 París: 41, 46, 100, 828, 250, 279, 296, 305, 312, 360, 375, 539, 833, 834, 881, 860, 856.  
 Parma: 359.  
 Peloponeso: 639.  
 Perú: 20.  
 Pesaro: 830.  
 Piamonte: 214.  
 Polonia: 831.  
 Puzzol: 182, 183.  
 Rensburgo: 828.  
 Riom: 831.  
 Roma: 3, 5, 30, 46, 76, 157, 158, 159, 169, 214, 215, 217, 239, 358, 359, 691, 795, 817, 358, 359, 620, 801, 835, 845.  
 Saulieu: 834.  
 Sicilia: 849.  
 Siria: 831.  
 Suecia: 18, 183.  
 Tauton: 829, 868.  
 Tolosa (Francia): 576.  
 Toscana: 830.  
 Tournai: 186.  
 Tracia: 849.  
 Vézelay: 185.  
 Turín: 214, 883.  
 Venecia: 881.  
 Verona: 214, 216, 226.  
 Versailles: 573, 836.  
 Viena: 881.  
 Vivares: 183.  
 Zaragoza: 881.

## 5. BIBLIOGRAFÍA

- (Actas), *Actas de la Real Academia de las Nobles Artes establecida en Zaragoza con el título de San Luis y relación de los premios que distribuyó en 25 de Agosto de 1801*, Zaragoza, 1801.  
 Aguilar Piñal, F., *La prensa española en el siglo XVIII. Diarios, revistas y pronósticos*, Madrid, 1978.  
 Aldana, S., *Pintores valencianos de flores (1766-1866)*, Valencia, 1970.  
 Andioc, R., *Teatro y sociedad en el Madrid del siglo XVIII*, Valencia, 1976.  
 Arranz Herrero, M., *Los profesionales de la construcción en la Barcelona del siglo XVIII* (resumen de la Tesis Doctoral), Barcelona, Facultad de Geografía e Historia, 1981.  
 Arranz Herrero, M., "Els enginyers militars en l'arquitectura i l'urbanisme del s. XVIII", *Artlugi*, 1982, núm. 14, pp. 3 y ss.  
 Bails, B. y Campmany, J. de, *Tratados de matemáticas para las escuelas establecidas en los Regimientos de Infantería*, Madrid, 1772.  
 (Bails, B.), *Lecciones de Clave y principios de Armonía*, Madrid, 1775.  
 Bails, B., *Principios de matemáticas, donde se enseña la especulativa, con su aplicación a la Dinámica, Hidrodinámica, Óptica, Astronomía, Geografía, Gnomónica, Arquitectura, Perspectiva y al Calendario*, Madrid, 1776 (3 vols.).

- Bails, B., *Elementos de Matemática*, Madrid, 1779-1787 (10 tomos en 11 vols.).
- , *Pruebas de ser contrario á la práctica de todas las naciones, y á la disciplina eclesiástica, y perjudicial a la salud de los vivos enterrar los difuntos en las iglesias y los poblados*, Madrid, Imp. de Joaquín Ibarra, 1785.
- , *Aritmética para negociantes*, Madrid, 1790.
- , *Instituciones de geometría práctica para uso de los jóvenes artistas*, Madrid, 1795.
- , *Diccionario de Arquitectura Civil. Obra póstuma*, Madrid, 1802 (existe ed. facsímil publicada por el Colegio de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Asturias, Oviedo, 1973, con Prólogo de E. Rodríguez Balbín).
- , Vid. también Ribeiro Sánchez.
- Barbé, G., *Tratado de Arquitectura de Alonso de Vandelvira*, Albacete, 1977, (2 vols.).
- Bédar, C., "La biblioteca de la Real Academia de San Fernando", *Academia*, 1967, núm. 25, pp. 5-52, y 1968, núm. 26, pp. 31-85.
- , "Don Benito Bails", *Academia*, 1968, núm. 27, pp. 19-50.
- , "Libros de la Real Academia de San Carlos de Valencia en 1797: inventario revelador de influencias artísticas", *Revista de Ideas Estéticas*, 1970, pp. 43-54.
- , *L'Académie des Beaux-Arts de Madrid, 1744-1808*, Toulouse, 1974.
- , "L'enseignement de l'Architecture à l'Académie de Saint Ferdinand, 1752-1808", *Actas del XXII Congreso Internacional de Historia del Arte*, Granada, 1978, III vol., pp. 307-331.
- Belidor, B. de la Fôret de, *La Science des ingénieurs, dans la conduite des travaux de fortification et d'architecture civile*, Paris, 1729.
- Benavente, Vid. Rieger.
- Benet, R., *Viladomat*, Barcelona, 1944.
- Bérchez, J., Vid. Perrault.
- y Corell, V., *Catálogo de Diseños de Arquitectura de la Real Academia de BB.AA. de San Carlos de Valencia, 1768-1846*, Valencia, 1981.
- , "Mayáns y la Real Academia de San Carlos, de Valencia", *Archivo de Arte Valenciano*, 1981, pp. 97-100.
- , "Origen y censura del 'Arte de Pintar' de Mayáns", *Academia*, 1981, núm. 53, pp. 151-169.
- , "J. F. Ortiz y Sanz: correspondencia mantenida desde Roma a propósito de su traducción de Vitruvio (1780-1782)", *Archivo de Arte Valenciano*, 1981 (1982), pp. 62-70.
- Blondel, F., *Cours d'architecture enseigné dans l'Académie Royale d'Architecture*, Paris, 1698 (2.<sup>a</sup> ed.).
- Blondel, J. F., *Cours d'Architecture, ou Traité de la décoration, distribution et construction des bâtiments, contenant les leçons données en 1750 et les années suivantes, par... continué par M. Patte*, Paris, 1771-1777 (6 vols. de texto y 3 de láms.).
- Bonet, A., "El hospital de Belén, en Guadalajara (México), y los edificios de planta estrellada", *Archivo Español de Arte*, 1967, núm. 157, pp. 15-46.
- , "Láminas de 'El Museo Pictórico y Escala Óptica' de Palomino", *Archivo Español de Arte*, 1973, núm. 182, pp. 131-144.
- Braham, A., *The architecture of the French enlightenment*, Londres, 1980.
- (Breve), *Breve noticia de los principios y progresos de la Academia... bajo el título de Santa Bárbara...*, Madrid, 1757.
- Brizguz, A. G., *Escuela de Arquitectura Civil*, Valencia, 1738.
- Bullet, P., *L'Architecture pratique*, Paris, 1691.

- Caamaño, J. M., "Datos para la historia de la Real Academia de la Purísima Concepción, de Valladolid (1786-1797)", *Boletín del Seminario de Arte y Arqueología de Valladolid*, 1963, t. XXIX, pp. 89-151.
- Campmany, Vid. Bails y Campmany.
- Camus de Mezieres, *Cours de Mathématiques*, Paris, 1768 (4.<sup>a</sup> ed.).
- , *Traité de la force des bois*, Paris, 1782.
- Cantarellas, C., *La arquitectura mallorquina desde la Ilustración a la Restauración*, Palma de Mallorca, 1981.
- Carreras, J., *La Escuela de Nobles Artes de Barcelona*, Barcelona, 1957.
- Carrillo, A., *Datos sobre la Academia de San Carlos de la Nueva España*, México, 1939.
- Castañeda, J., Vid. Perrault.
- Ceán Bermúdez, J. A., Vid. Llaguno.
- (Colección), *Colección de Reales Ordenes comunicadas a la Real Academia de San Carlos desde el año 1770 hasta 1808*, Valencia, 1809.
- (Constituciones), *Constituciones para el gobierno de la Junta de Comisión de Arquitectura de la Real Academia de San Carlos...*, Valencia, 1791.
- Corell, V., Vid. Bérchez y Corell.
- Chueca, F. y Miguel, C. de, *La vida y las obras del arquitecto Juan de Villanueva*, Madrid, 1949.
- (Distribución), *Distribución de los premios... por la Real Academia de San Fernando en la junta pública de el 13 de Julio de 1796*, Madrid, Vda. de Ibarra, 1796 (Vid. también la correspondiente al año de 1799).
- Enciso, L. M., *La Gaceta de Madrid y el Mercurio histórico y político, 1756-1781*, Valladolid, 1957.
- Espinós, A., "Un inventario de dibujos conservados en la Academia de San Carlos de Valencia (1773-1821)", *Archivo de Arte Valenciano*, 1977, pp. 73-84.
- (Extractos), *Extractos de las Juntas Generales celebradas por la Real Sociedad Bascongada de Amigos del País en la ciudad de Vitoria...*, Vitoria (1777).
- Ezquerro del Bayo, J., "La casa de la Real Academia de San Fernando", *Revista de la Biblioteca, Archivo y Museo del Ayuntamiento* (Madrid), 1931, núm. XXIX, pp. 36-40.
- Fichet, F., *La théorie architecturale a l'age classique*, Lieja, 1979.
- Foronda, V. de, *Memorias leídas en la Real Academia de Ciencias de Paris sobre la edificación de hospitales y traducidas al castellano por don...*, Madrid, 1793.
- Frézier, A. F., *Théorie et pratique de la coupe des pierres pour la construction des voutes et autres parties des bâtiments civils et militaires, ou Traité de Stéréotomie, à l'usage de l'Architecture*, Strasbourg, 1737-1739 (3 vols.).
- , *Dissertation historique et critique sur les ordres d'Architecture*, Paris, 1769.
- Gárate, J., "El caballero Valentín Foronda ilustrado alavés...", *Boletín Sancho el Sabio*, 1974, XVIII, pp. 581-620.
- García Berruguilla, J., *Verdadera práctica de las resoluciones de la Geometría sobre las tres dimensiones para un perfecto arquitecto...*, Madrid, 1747. (Existe ed. facsímil publicada por la Comisión de Cultura del Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Murcia, Murcia, 1979).
- García Ormaechea, P., "Betancourt y la Academia de Bellas Artes", *Revista de Obras Públicas*, 1964, febrero, pp. 95-103; marzo, pp. 203-213; agosto, pp. 937-945; octubre, pp. 1.109-1.118.
- Garín y Ortiz de Taranco, F. M., *La Academia valenciana de Bellas Artes*, Valencia, 1945.

- Garma, S., "Los Matemáticos Españoles y la Historia de las Matemáticas del siglo XVII al siglo XIX", *I Congreso de la Sociedad Española de Historia de las Ciencias*, Madrid, 1980, pp. 59-72.
- Gómez de Somorrostro, A., "Discurso que con motivo del restablecimiento de la Escuela Práctica de Dibujo dijo el Doctor... (1817)", *Estudios Segovianos*, 1956, t. VIII, pp. 239-273.
- Henares, I., *La teoría de las artes plásticas en España en la segunda mitad del siglo XVIII*, Granada, 1977.
- Hernández, P., "La creación de la tipología teatral neoclásica: tres proyectos desconocidos", *Revista del Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos*, 1982, núm. 59, pp. 48-58.
- Hormigón, M., "La Escuela de Matemáticas de la Real Sociedad Económica Aragonesa de Amigos del País", *I Congreso de la Sociedad Española de Historia de las Ciencias*, Madrid, 1980, pp. 127-141.
- Husson, A., *Etude sur les hôpitaux*, Paris, 1862.
- Ibáñez, A. C., *Historia de la Academia de Dibujo de Burgos*, Burgos, 1982.
- Iglesias, L. S., *Urbanismo y arquitectura de Valladolid (primera mitad del siglo XIX)*, Valladolid, 1978.
- , *Arquitectura y Urbanismo en Burgos bajo el reformismo ilustrado (1747-1831)*, Burgos, 1978.
- Igual Úbeda, A., "Las Reales Academias de Bellas Artes de San Fernando y San Carlos y el gremio de Albañiles", *Archivo de Arte Valenciano*, 1957.
- Jovellanos, M. G. de, *Obras de...* Madrid, 1845 (3 vols.).
- , *Espectáculos y diversiones públicas. Informe sobre la Ley Agraria*, ed. de J. Lage, Madrid, 1977.
- Laugier, M. A., *Essai sur l'Architecture*, Paris, 1755 ("Nouvelle édition revue").
- Leistikow, D., *Dix siècles d'architecture hospitalière en Europe*, Ingelheim am Rhein, 1967.
- León Tello, F. J. y Virginia Sanz, M. M., *La estética académica española en el siglo XVIII: Real Academia de Bellas Artes de San Carlos de Valencia*, Valencia, 1979.
- Le Roy, "Précis d'un ouvrage sur les hôpitaux...", *Mémoires de mathématique et physique, tirés des registres de l'Académie Royale des Sciences* (1787), Paris, 1789.
- López de Meneses, A., "Las pensiones que en 1758 concedió la Academia de San Fernando para la ampliación de estudios en Roma", *Boletín de la Sociedad Española de Excursiones*, 1933, XLI, pp. 253-300.
- Loriot, A. J., *Disertación sobre la argamasa que gastaban los Romanos en la construcción de sus edificios... traducida al castellano por disposición de D. Simón de Ulloa*, Madrid, M. Escribano, 1776.
- Llaguno-Ceán, *Noticias de los Arquitectos y Arquitectura de España*, Madrid, 1829 (4 vols.).
- Llorca, F., *La escuela valenciana de arquitectos*, Valencia, 1932.
- Marés, F., *La enseñanza artística en Barcelona*, Barcelona, 1954.
- , *Dos siglos de enseñanza artística en el Principado*, Barcelona, 1964.
- Martinell, C., *La Escuela de la Lonja en la vida artística barcelonesa*, Barcelona, 1981.
- Martínez Ripoll, A., "El idealismo funcionalista hospitalario en los tratadistas de arquitectura españoles ilustrados", *Cuadernos de Historia de la Medicina Española*, 1973, XII, pp. 393-413.
- Mayáns, G., *Arte de Pintar*, Valencia, 1854.

- Mengs, A. R., *Obras de don Antonio Rafael Mengs... publicadas por don Joseph Nicolás de Azara*, Madrid, 1780.
- Mesange, M., *Traité de charpenterie et des bois de toutes espèces avec un dictionnaire de termes de l'art*, Paris, 1753.
- Miguel, Vid. Chueca y Miguel.
- Milizia, F., *Le vite de piu celebri architetti d'ogni tempo precedute d'un saggio sopra l'architettura*, Roma, 1768.
- , *Principi di architettura civile*, Finale, 1781.
- , *Principi di architettura civile* (segunda edición véneta "revisada, corregida y aumentada" por G. B. Cipriani Sanese) Bassano, 1804 (3 vols.).
- Mosser, M. y Rabreau, D., "Nature et architecture parlante: Soufflot, de Wailly et Ledoux", *Soufflot et l'Architecture des Lumières*, Paris, 1980, pp. 223-238.
- Muñoz Morillejo, J., *Escenografía española*, Madrid, 1923.
- Muro, A., *Apuntes para la historia de la Academia de Bellas Artes de Sevilla*, Sevilla, 1961.
- Navascués, P., *El Libro de Arquitectura de Hernán Ruiz, el joven*, Madrid, 1974.
- , "Sobre titulación y competencias de los arquitectos de Madrid (1775-1825)", *Anales del Instituto de Estudios Madrileños*, 1975, t. XI, pp. 123-136.
- , "Casas y jardines nobles de Madrid", *Jardines clásicos madrileños*, Madrid, 1981, pp. 115-150.
- , "Los tratados prácticos españoles", *Actas del coloquio internacional sobre los Tratados de arquitectura del Renacimiento*, Centro de Estudios Superiores del Renacimiento, Tours, 1981 (en prensa).
- , "Reflexiones sobre Palladio en España", *Introducción al Palladio de J. S. Ackerman*, Madrid, 1981 (2.ª ed.).
- , "Sobre la arquitectura neoclásica en España", *C.A.U.*, 1982, núm. 77, pp. 50-64.
- (Novísima), *Novísima Recopilación de las Leyes de España*, Madrid, 1805.
- Orduña, C. de, *Memorias de la Escuela de Caminos*, Madrid, 1925.
- Ouvrard, R., *Architecture Harmonique, ou Application de la doctrine des proportions de la musique à l'architecture*, Paris, 1679.
- Palau, A., *Manual del librero hispanoamericano*, vol. II, Barcelona, 1949.
- Palladio, A., *I Quattro Libri dell'Architettura*, Venecia, 1570.
- Patte, P., *Mémoires sur les objets les plus importants de l'architecture*, Paris, 1769.
- , *Essai sur l'architecture théâtrale ou de l'ordonnance la plus avantageuse à une salle de spectacles, relativement aux principes de l'Optique et de l'Acoustique*, Paris, 1782.
- , Vid. también Blondel, J. F., *Cours d'architecture, ou Traité de la décoration...*
- Perrault, C., *Compendio de los Diez Libros de Vitruvio, escrito en francés... traducido al castellano por Don Joseph Castañeda*, Madrid, 1761 (Existe una ed. facsímil prologada por J. Bérchez y publicada por el Colegio de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Murcia, Murcia, 1981).
- Petit, A., *Mémoire sur la meilleure manière de construire un hôpital des malades*, Paris, 1774.
- Pevsner, N., *Historia de las tipologías arquitectónicas*, Barcelona, 1979.
- Pielago, C. del, *Introducción al estudio de la Arquitectura Hidráulica para el uso de la Academia especial de ingenieros*, Madrid, Imp. Nacional, 1841.
- Ponz, A., *Viaje de España*, Madrid, ed. Aguilar, 1947.
- Poyet, B., *De la nécessité de transférer et de reconstruire l'Hôtel-Dieu avec un projet de translation de cet hôpital*, Paris, 1785.

- Puppi, L., "Bibliografía e Letteratura palladiana", *Catálogo della Mostra Palladiana*, Venecia, 1973.
- Quintana, A., *La arquitectura y los arquitectos en la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando (1744-1774)*, Madrid, 1983.
- Rabreau, D., Vid. Mosser y Rabreau.
- Ribeiro Sánchez, A., *Tratado de la conservación de la salud de los pueblos y consideraciones sobre los terremotos*, traducido por D. Benito Bails, Madrid, 1781.
- Rieger, Ch., *Elementos de toda la Arquitectura Civil* (Trad. del P. Benavente), Madrid, J. Ibarra, 1763.
- Riera, J., *Planos de Hospitales Españoles del siglo XVIII*, Valladolid, Seminario de Historia de la Medicina, 1975.
- Rodríguez, S., *El arte de las sedas valencianas en el siglo XVIII*, Valencia, 1959.
- Rosenau, H., "Antoine Petit und sein zentralplan für das Hotel-Dieu in Paris", *Zeitschrift für Kunstgeschichte*, 1964, pp. 228 y ss.
- Ruiz y Pablo, A., *Historia de la Real Junta Particular de comercio de Barcelona, 1758-1847*, Barcelona, 1919.
- Sambricio, C., "La Academia de San Fernando en la Casa de la Panadería", *Academia*, 1973, núm. 37, pp. 85-89.
- , "Sobre Algarotti y su sueño", *Revista de Ideas Estéticas*, 1973, núm. 123, pp. 239-258.
- , "El abate Carlo Lodoli y la teoría arquitectónica en los comienzos del racionalismo", *Revista de Ideas Estéticas*, 1974, núm. 125, pp. 67-89.
- , "La teoría arquitectónica en José Ortiz Sanz 'el vitruviano'", *Revista de Ideas Estéticas*, 1975, núm. 131, pp. 259-286.
- , "Benito Bails y la arquitectura española de la segunda mitad del s. XVIII", *Revista del Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos*, 1982, núm. 54, pp. 16-31.
- San Nicolás, Fray Lorenzo, *Arte y Uso de la Arquitectura*, Madrid, 1633-1664 (2 vols.).
- Sanabria, S. L., "The Mechanization of Design in the 16th Century: The Structural Formulae of Rodrigo Gil de Hontañón", *Journal of the Society of Architectural Historians*, 1982, vol. XL, núm. 4, pp. 281-293.
- Sánchez Cantón, F. J., "Los antecedentes, la fundación y la historia de la Real Academia de Bellas Artes", *Academia*, 1952.
- Subirá, J., "Pretéritos músicos hispánicos", *Academia*, 1965, núm. 20, pp. 9-43.
- Tenon, J. R., *Mémoires sur les hôpitaux de Paris*, Paris, 1788.
- Torija, J. de, *Breve tratado de todo género de bóvedas así regulares como irregulares, ejecución de obrarlas y medirlas con singularidad y modo moderno, observando los preceptos canteriles de los maestros de Arquitectura*, Madrid, 1661.
- Tosca, T. V., *Compendio mathemático en que se contienen todas las materias mas principales de las ciencias... T. V. que comprehende Arquitectura Civil, Monte, y Cantería...*, Valencia, 1712.
- Vallejo, J. M., *Adiciones a la Geometría de D. Benito Bails*, Madrid, Imp. Hijo de Ibarra, 1806.
- Villanueva, D., *Colección de Papeles críticos sobre todas las partes de arquitectura*, Valencia, 1766 (Existe ed. facsímil publicada por la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando, Madrid, 1979).
- VV.AA., *Ilustración y Romanticismo* (Ed. a cargo de F. Calvo Serraller), Barcelona, 1982.
- Zavala, J., "La evolución de las ideas para la construcción de hospitales", *Revista Nacional de Arquitectura*, 1947, núm. 62, pp. 87-93.

## INDICE DE ILUSTRACIONES

	Pág.
J. F. Blondel, <i>Cours d'Architecture</i> , t. III, pl. LIII ... ..	22
Bails, fig. pág. 842 ... ..	23
Blondel-Patte, <i>Cours d'Architecture</i> , t. IV, pl. XXXVI ... ..	34
Bails, fig. pág. 236 ... ..	35
Blondel-Patte, <i>Cours d'Architecture</i> , t. V, pl. LXXVII ... ..	46
Bails, fig. pág. 246 ... ..	47
Blondel-Patte, <i>Cours d'Architecture</i> , t. VI, pl. CXVIII ... ..	54
Bails, fig. pág. 358 bis ... ..	55
Blondel-Patte, <i>Cours d'Architecture</i> , t. VI, pl. CXXIII (Charpente du dôme du Val de Grâce) ... ..	64
Bails, fig. pág. 362 bis ... ..	65
Frézier, <i>Théorie et pratique...</i> , t. II, pl. 29 ... ..	76
Bails, figs. pág. 426 ... ..	77
Frézier, <i>Théorie et pratique...</i> , t. II, pl. 58 ... ..	88
Bails, fig. pág. 466 ... ..	89
Palladio, <i>I Quattro Libri...</i> , pág. 24 ... ..	98
Bails, fig. pág. 636 ... ..	99
Palladio, <i>I Quattro Libri...</i> , pág. 36 ... ..	110
Bails, fig. pág. 640-2 ... ..	111
Patte, <i>Essai sur l'architecture théâtrale</i> , pl. I ... ..	122
Bails, fig. pág. 888 ... ..	123



SE TERMINÓ DE IMPRIMIR  
EN ARTES GRÁFICAS SOLER, S. A.,  
DE LA CIUDAD DE VALENCIA,  
EL 10 DE NOVIEMBRE DE 1983

E. T. S. A. de M.  
BIBLIOTECA